

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE





ARCHIVES INTERNATIONALES

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE

Directeurs : **C. CHAUVEAU** et **Et. SAINT-HILAIRE**

Secrétaire de la Rédaction : Ch.-J. Kœnig

Secrétaire adjoint : A.-R. Salamo

AVEC LA COLLABORATION DE

MM. les D^{rs} BONNIER, CARTAZ, CHATELLIER, CHAVASSE (Val-de-Grâce), COLIN, CUVILLIER, DANET, DELPORTE, DIDSBURY, FURET, GELLÉ, G. GELLÉ fils, GLOVER, GOLESCHANO, GOULY, GROSSARD, HELME, HERCK, LACROIX, LUBET-BARRON, MALHERBE, MANDELSTAMM, MARAGE, MARTIN, MENDEL, MÉNIÈRE, MOUNIER, POTIQUET, SARREMONÉ, WEISMANN, BAR (de Nice), DOUGLAS AIGRE (Boulogne-sur-Mer), AUBERT (Alger), BONAIN (Brest), COLLET, prof. agrégé de la Faculté de Lyon, DELOBEL (Lille), ESCAT (Toulouse), FAIVRE (Poitiers-Luchon), FORESTIER (Aix-les-Bains), HÉLOT (Rouen), JACQUIN (Reims), JONCHERAY (Angers), LABIT (Tours), DE LAVARENNE (Luchon), LICHTWITZ (Bordeaux), MIGNON (Nice), MOLINIE (Marseille), PANNÉ (Nevers), PILLEMENT (Nancy), RAOULT (Nancy), RAUGE (Challes), RIVIÈRE (Lyon), ROQUES (Cannes), ROYET (Lyon), SARGNON (Lyon), TEXIER (Nantes), VACHER (Orléans), VAQUIER (Tunis), ARTZROUNY (Tiflis), BRIEGER (Breslau), BRUNETTI (Venise), BRYSON-DELANVAN (New-York), BOYS (Bruxelles), COSTINIU (Bucarest), DELIE (Ypres), DREYFUSS (Strasbourg), DUNDAS-GRANT (Londres), Prof. FERRERI (Rome), Prof. HAUG (Munich), PAUL HEYMANN (Berlin), MAX KHAN (Wurzburg), KRONENBERG (Solingen), LAMBERT (Canada), LENNOK BROWN (Londres), MANCIOLI (Rome), Prof. MERMOD (Yverdon), MASINI (Gênes), Prof. OKUNEFF (Saint-Petersbourg), PODWISSOZKI (Kiew), PUTELLI (Venise), MAX SCHEIER (Berlin), Prof. MORITZ SCHMIDT (Francfort-s.-Mein), Prof. SCHIFFERS (Liège), Prof. SOTA Y LASTRA (Séville), Prof. SCHRETTGER (Vienne), S. SEXTON (New-York), SOKOLOWSKI (Varsovie), DE STELLA (Gand), DE STEIN (Moscou), WILSON-PRÉVOST (New-York).

AVEC LE CONCOURS DE :

MM. les Professeurs BOUCHARD, CORNIL, RAYMOND, STRAUSS, TERRIER, TILLAUX, Docteurs Laborde, Membre de l'Académie de Médecine, BARTH, BAZY, BÉCLÈRE, BRISSAUD, BROCA, CHAPUT, COMBY, GAUCHER, GÉRARD-MARCHANT, HALLOPEAU, HUCHARD, JALAGUIER, LECORCHÉ, LE GENDRE, LETULLE, MARFAN, MICHAUD, MOIZARD, PICQUÉ, RICARD, RICHARDIÈRE, RENDU, TALAMON, TAPRET, médecins et chirurgiens des hôpitaux, VERCHÈRE, chirurgien de Saint-Lazare.

TOME XVII

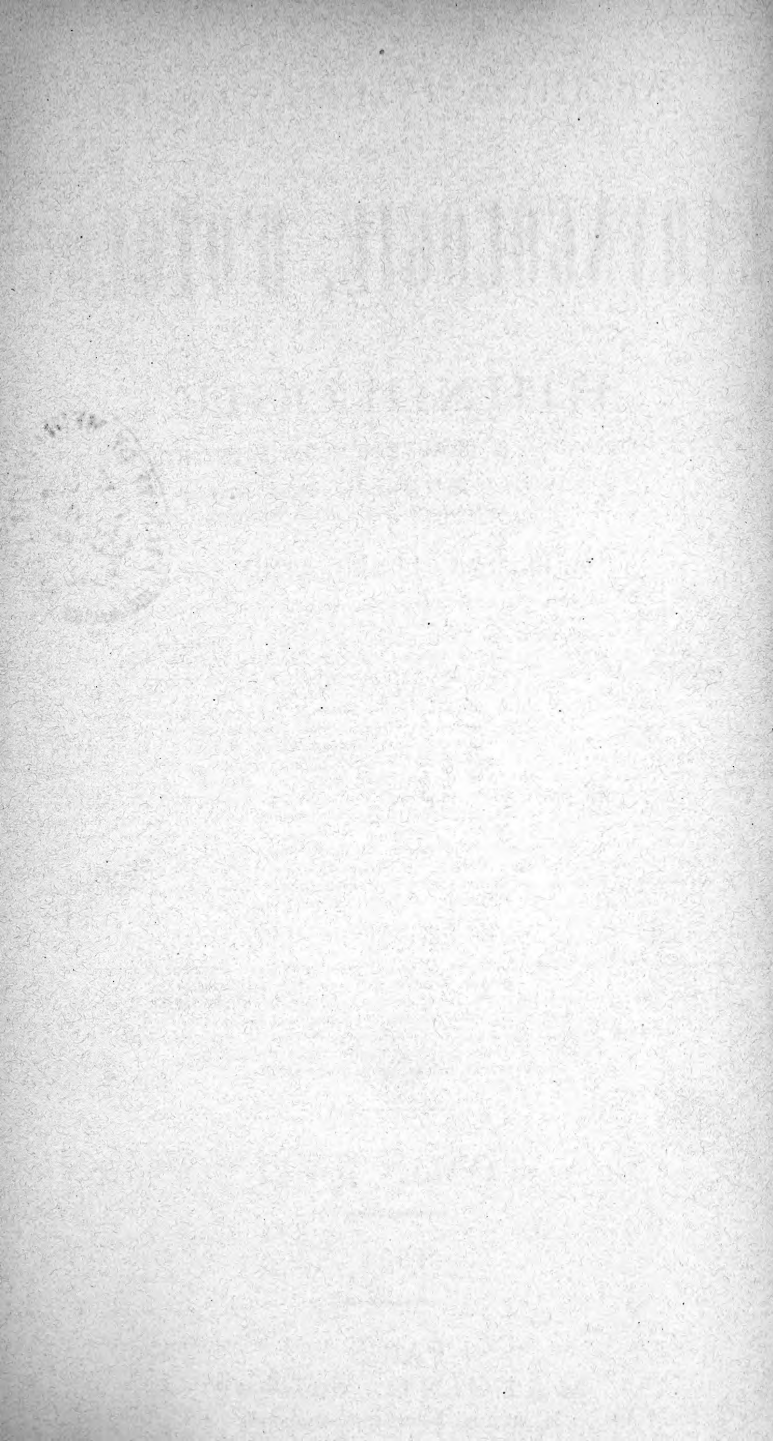
916.10

1904

PARIS

MALOINE, éditeur

21, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE



ARCHIVES INTERNATIONALES
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE

I

CORPS ÉTRANGER PHARYNGO-LARYNGIEN,

Par le Professeur **F. MASSEI** (de Naples)

L'histoire des corps étrangers dans les voies aériennes et digestives a toujours quelque point nouveau qui touche l'intérêt du clinicien : c'est la considération qui m'a décidé à publier ce cas, tout récemment passé entre mes mains.

Je le fais, pour ma part, avec plaisir car, tout en ayant une flatteuse statistique dans le genre, je dois signaler des succès, des cas effrayants, dans lesquels la trachéotomie tardive n'a pu sauver la vie ; d'autres, chez lesquels les corps pointus, coupants, d'une longueur considérable, ayant séjourné pendant plusieurs jours dans la trachée, presque inoffensifs, ont déroulé, au moment de l'opération, tout leur fâcheux caractère !

Les merveilleux succès que nous apprenons de temps à autre, dans les journaux, chez lesquels l'électro-aimant ou la bronchoscopie ont triomphé, ne font que rappeler à ma mémoire les cas malheureux, les succès qui, contre toute attente, sont venus effeuiller le laurier dont j'avais pu couronner, autrefois,

une encourageante statistique personnelle. Le récit qui va suivre cette longue introduction pourra — vraisemblablement — ne pas passer sans critique devant ceux de mes confrères auxquels le sort a toujours été propice ; mais il pourra, sans doute, avoir un intérêt pour d'autres praticiens qui, quand ils s'y attendaient le moins, se sont trouvés, comme moi, devant des difficultés insurmontables.

Ayant réussi, d'une manière toute simple, à faire ce que je n'avais pu avant, avec difficulté et les moyens ordinaires, l'esprit préparé à tenter d'autres ressources, je me suis décidé à prendre les quelques pages du journal pour en dire un mot, et j'espère ne m'être pas trompé quant à l'interprétation que j'ai donnée à cette petite histoire clinique.

Une femme de 65 ans, pâle, chétive, mal nourrie, avait avalé de travers, le soir du 8 février, un os de poulet. Elle ne pouvait plus manger, à cause de vives douleurs qui se réveillaient, et devint

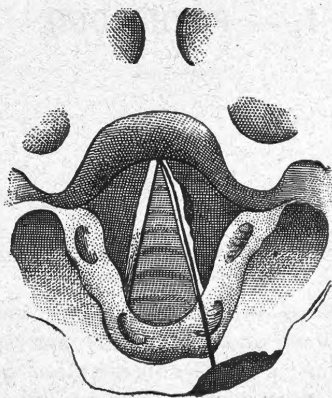


FIG. 1.

aphone. Le lendemain elle envoya chercher un médecin qui, à son tour, après un court examen, l'adressa à un hôpital. Là, on fit une simple inspection de l'arrière-gorge et on la renvoya, en l'assurant qu'il n'y avait rien. Cinq jours après (le 13 février) elle vint me consulter à mon dispensaire ; j'étais absent et mon chef, saisi de l'intérêt du cas, voulut l'adresser à ma maison et, en effet, je l'examinai, dans mon cabinet, dans l'après-midi de ce même jour.

La malade était bien souffrante ; elle se plaignait, avec un fil de voix, sans repos, ce qui rendait l'examen encore plus difficile. Et en effet, malgré mes assurances, un bon degré de patience et la cocaïne, l'application du miroir ne réussit pas selon mon désir.

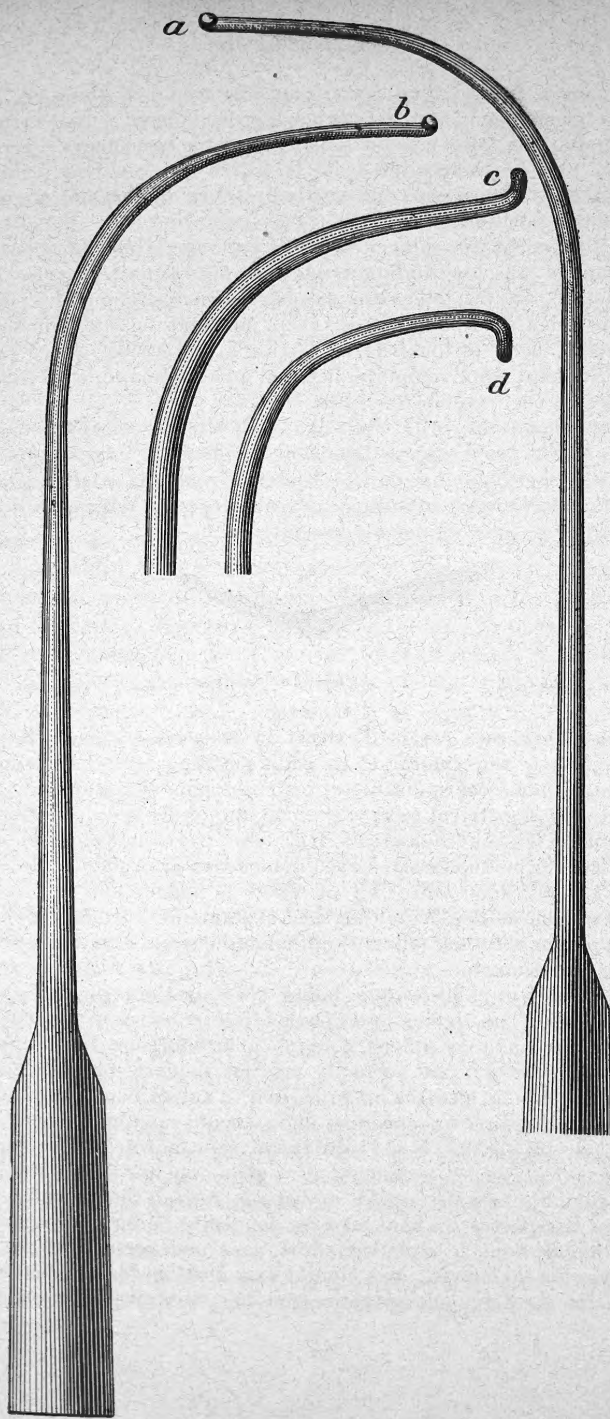


FIG. 2.

La pauvre malade ne savait qu'émettre des plaintes, fermer la bouche en rapprochant les lèvres, bouger à tout instant, de sorte qu'il me fallut répéter la laryngoscopie à plusieurs reprises, même en vue des mucosités et de la salive qui venaient ternir le laryngoscope. Enfin je pus affirmer la présence du corps étranger et en établir la position.

C'était un corps très mince (on aurait cru à une arête de poisson), placé dans le sens longitudinal : une extrémité dans le larynx (à la commissure), l'autre fixée dans une bosse, assez proéminente, de la paroi postérieure du pharynx (fig. 1). Il penchait du côté gauche et, surmontant (sans le toucher) le cartilage aryénoïde de ce côté, montait en haut pour rejoindre la paroi pharyngienne, à un niveau supérieur au cartilage aryénoïdien.

Le mouvement des cordes était bon, mais elles ne se rapprochaient pas tout à fait ; pas d'œdème dans aucun endroit du larynx.

La bosse pharyngienne (de la grandeur d'une noix) était couverte par la muqueuse rouge et infiltrée, et cachait tout à fait la pointe du corps étranger, fixée un peu au-dessous.



FIG. 3.

Je commençai mes essais d'extraction avec une pince de Kœnig (ouvrant dans le sens latéral) et trois fois j'attrapai le corps étranger ; mais malgré une force suffisante et les ruses pour dégager l'une des extrémités, je n'y arrivai pas ; de sorte que je décidai de remettre au lendemain les nouveaux essais. Il n'y avait pas de laryngo-sténose ; j'avais exécuté les manœuvres avec délicatesse et prudence ; le bref délai ne pouvait donc nuire ; et, en effet, la malade non seulement tira de l'emploi de la glace et des désinfectants un certain bénéfice, mais fut à même, le jour suivant, de bonne heure, d'être délivrée de son hôte importun.

Voici comment : après une faible cocaïnisation, je saisis, de la main droite, un levier que j'avais fait construire, pour mon usage, depuis quelques années, à propos d'un morceau d'os de bœuf aspiré dans le larynx, une sorte de crochet mousse, probablement assez semblable à d'autres imaginés par d'autres confrères, mais dont je n'avais trouvé un spécimen dans aucun catalogue, la pointe tournée à droite (fig. 2 a) et je l'introduisis, sans miroir, à l'aveugle, en me tenant à gauche, comme si je voulais toucher le sinus pyriforme ; quand je crus être assez en bas, je retirai l'instrument en cherchant à le porter en haut et vers la droite, pour accrocher le corps étranger. Sans le moindre effort, sans toucher aucune partie du pharynx ou du larynx, j'eus bientôt la sensation de la résistance vaincue, de manière à comprendre que l'os montait, et alors, en

introduisant les doigts de la main gauche dans la bouche de la malade, je le retrouvai, le saisis et le retirai. Pas une goutte de sang, pas le moindre effort, pas de douleur ; la malade était soulagée.

Il s'agissait d'une côte de poulet, longue de 4 centimètres (fig. 3, de grandeur naturelle), placée dans le sens vertical, la concavité gardant en haut et dont l'extrémité sternale était fixée dans le larynx, vers la commissure, plutôt du côté gauche (après avoir enlevé l'os, j'ai pu constater une petite ulcération, le long du bord libre de la fausse corde, tout près de l'angle thyroïdien). L'extrémité vertébrale de la côte, qui montait en croisant l'aryténoïde, plus épaisse, était tout à fait tranchante sur le bord libre et, comme une lame, elle s'était enfoncée dans la muqueuse de la paroi postérieure du pharynx, d'où la bosse (abcès en voie de formation) qu'on voyait dans le miroir.

Mince et élastique à la fois, le corps du délit solidement fixé, à cause de sa longueur (qui en avait empêché la descente dans les voies aériennes) et de son extrémité vertébrale, coupante (qui lui assurait une position immuable), était pour les trois quarts de sa longueur, dans le larynx, le reste dans le pharynx ; même saisi en pleine pince, il ne pouvait être ni retiré, ni brisé.

Un simple mouvement de torsion sur son plan horizontal l'a déplacé, et cette simple manœuvre, ce simple instrument qui m'a si admirablement servi, j'ai voulu le faire connaître à mes confrères, ou en marquer les avantages, s'il n'a pas, comme je le pense, l'intérêt de la nouveauté.

Malgré la minceur de l'os et sa position favorable, l'indocilité de la malade et le point d'arrêt dans le pharynx pouvaient préparer un complet échec à l'extraction par les voies naturelles ; l'absence (jusqu'alors) de symptômes dysphagiques, permettait le retard pour bien discuter la voie par laquelle on aurait pu, de préférence, atteindre l'os, de sorte que malgré la bonne disposition du corps étranger, le cas menaçait de faire des complications inattendues. Ce fut à temps que je me rappelai les quatre leviers (fig. 2 a, b, c, d) que j'avais fait construire à propos d'un cas que je suis tenté de raconter ici.

Il y a presque deux ans, je fus consulté par un prêtre, un homme de grande taille, d'environ 60 ans qui, quelques heures auparavant avait avalé un os de travers. Il était complètement aphone ; pas de cornage, mais une respiration courte, fréquente, haletante et une sensation pénible dans la région laryngienne à côté d'une surexcitation effrayante.

Le miroir laryngien décela un gros morceau blanc d'os plat, de la forme d'une coquille, dont la grande courbure correspondait à

la moitié de la glotte ; aussi, toute la glotte respiratoire était béante, et il n'y avait pas de stridor.

Je fis, tout d'abord, mes réserves quant à l'extraction par les voies naturelles, à laquelle je m'apprêtais aussitôt que j'en eus l'autorisation pour une trachéotomie d'urgence.

L'os, en effet, était tellement fixé entre la commissure, les fausses et les vraies cordes, que bientôt je m'aperçus des grandes difficultés que j'avais à surmonter ; je fis mettre le malade dans la position sur le ventre, la tête penchée, et commençai des essais, guidé par le doigt ; mais ils furent aussi vains que ceux faits auparavant, avec le miroir, après cocaïnisation et en changeant les pinces.

Il n'était pas possible de saisir l'os ; les pinces les plus fortes agissant d'avant en arrière, de bas en haut, etc., ne déplaçaient pas même d'un millimètre la large lame osseuse dont les bords latéraux s'enfonçaient dans les ventricules de Morgagni.

Il va sans dire que dans tout ce travail j'employais de la délicatesse et de la prudence, ce qui me dispense de détails pour ceux qui ont une pratique de ces choses et savent combien il faut opposer de sang-froid et de patience aux obstacles et aux complications ! Enfin je réussis à briser l'os, à en extraire des fragments et, une fois la voie faite, compléter l'extraction avec plein succès.

Voix et respiration de suite se rétablissent.

Dès ce moment et avec le souvenir de tristes pressentiments (la trachéotomie dans sa propre maison n'est pas une opération de choix !), je me hâtai d'être pourvu d'instruments capables de mobiliser un corps étranger, comme on le fait pour le nez, par exemple, et ce que théoriquement j'avais prévu, j'ai eu la chance de le prouver dans le cas qui m'a fourni le sujet de cette courte note.

Les quatre leviers, faisant corps avec un manche fort et solide, sont justement fabriqués pour saisir, selon la position, un corps étranger sur lequel les pinces n'auraient pas de prise, et comme je l'ai dit, s'ils n'ont rien de spécial en fait de construction, ni rien d'original, en fait d'application, ils seront toujours bien à propos dans notre arsenal chirurgical.

II

TUBERCULOSE LARYNGÉE. — LARYNGOTOMIE INTER-CRICO-THYROÏDIENNE D'URGENCE. — THYROTOMIE ULTÉRIEURE AVEC RÉSECTION D'UNE CORDE VOCALE. — SURVIE DE DIX-HUIT MOIS

Par **P. CHAVASSE**, Médecin principal de 1^{re} classe et professeur
à l'École du Val-de-Grâce.

L'observation suivante de thyrotomie pratiquée pour une tuberculose laryngée m'a semblé pouvoir présenter quelque intérêt, tant en raison du nombre assez restreint des cas de ce genre publiés jusqu'à présent, que du résultat très satisfaisant obtenu par l'opération.

OBSERVATION

M. X., âgé de 43 ans, entre dans mon service, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, le 17 avril 1900, arrivant de province dans un état fort grave. Il est examiné de suite après son admission, à 7 heures du soir, par M. le professeur agrégé Toubert qui faisait l'intérim du service en mon absence et a bien voulu me remettre les premières notes prises.

Les antécédents personnels sont assez chargés : syphilis en 1881, régulièrement traitée, pleurésie en 1887, grippe en 1889 et 1890, congestion pulmonaire en janvier 1898.

Depuis la fin de 1898, troubles de la phonation plus gênants pour la voix chantée que pour la voix parlée, mais aucun trouble de la respiration. Il y a environ deux mois, les troubles de la voix se sont accentués, l'enrouement est devenu intense, persistant, puis ont apparu des troubles respiratoires, de la dyspnée, du tirage avec crises de suffocation nocturnes. Les crises de suffocation sont devenues presque subintrantes avec angoisse cardiaque depuis le 12 avril; les mouvements de déglutition suffisent à les provoquer.

Le 15 avril, le malade va consulter un spécialiste de Nantes, qui aurait porté le diagnostic de laryngite tuberculeuse et annoncé une échéance fatale très prochaine (trois mois, nous a dit la femme de notre malade); à la suite de cette consultation le malade se fait diriger sur le Val-de-Grâce.

M. Toubert constate du tirage sus-sternal et sous-claviculaire, de la fréquence de la respiration (50 à la minute) qui est haletante et s'accompagne d'un bruit rauque au temps inspiratoire; la face est rouge, les pommettes sont colorées, mais il n'y pas de cyanose. De

courtes accalmies de quelques secondes permettent au malade de donner des explications d'une voix à peine timbrée.

L'examen de la région antérieure du cou montre la trace de deux mouches de Milan, appliquées le matin même, sur les côtés du cartilage thyroïde. On trouve une induration des tissus préaryngiens assez prononcée pour ne permettre qu'à peine de distinguer les limites des cartilages et des membranes qui les réunissent. Cette exploration est à peu près indolore.

L'examen du larynx au miroir ne peut être fait que très sommairement et incomplètement, malgré l'anesthésie locale à la cocaïne, en raison des crises de suffocation. On reconnaît une infiltration diffuse, sans aspect œdémateux, de l'ouverture du larynx qui est réduite à une fente antéro-postérieure, limitée par deux bourrelets rouges, formés par les replis ary-épiglottiques adossés l'un à l'autre; l'épiglotte et les replis glosso-épiglottiques sont normaux, à peine rouges.

Le traitement prescrit consiste en des pulvérisations phéniquées à 1/200 avec, de temps à autre, des inhalations d'oxygène.

18 avril. — Le lendemain matin, 18 avril, l'état restant le même, M. Toubert pratique la *laryngotomie inter-crico-thyroïdienne*, après anesthésie à la cocaïne en injections sous-cutanées, et met une canule de Krishaber à demeure. La recherche de l'espace inter-crico-thyroïdien a été rendue malaisée par l'induration des tissus. A la suite de cette opération, le calme se rétablit, mais il y eut encore plusieurs crises de suffocation dans le courant de la journée. — Pulvérisations phéniquées; potion à la morphine.

19 avril. — L'amélioration est stable, les crises de suffocation ont disparu; il y a quelques quintes de toux pénibles, surtout à l'occasion des mouvements du malade qui amènent des déplacements de la canule.

La température s'élève à 38° 8.

20 avril. — La fièvre ne se reproduit pas; les accès de toux sont assez fréquents et, à l'auscultation, on perçoit de gros ronchus dans toute l'étendue des poumons.

24 avril. — Je reprends le service ce jour-là et ma première préoccupation est d'élucider la cause des accidents présentés par le malade: syphilis ou tuberculose, ou syphilo-tuberculose? L'examen de la poitrine donne une submatité au sommet gauche avec diminution du murmure vésiculaire et quelques craquements. L'analyse bactériologique des mucosités recueillies sur la canule y décèle des bacilles de Koch en quantité notable.

L'examen laryngoscopique montre la persistance de l'infiltration de la région aryténoïdienne et des replis ary-épiglottiques, sans ulcération; l'orifice d'entrée du larynx apparaît cependant un peu plus large qu'avant l'opération, mais on ne peut voir la cavité.

La périchondrite extérieure persiste au même degré.

En même temps que le traitement général de la tuberculose (créosote, glycéro-phosphate de chaux, arsenic) et local du larynx (pul-

vérisations à la solution phéniquée et à l'eucalyptol); je prescris des frictions mercurielles qui devront être continuées pendant quatre semaines et seront alors remplacés par l'iodure de potassium pris à l'intérieur.

1^{er} mai. — L'infiltration pré-laryngée due à la périchondrite commence à rétrocéder. L'infiltration intra-laryngée reste stationnaire.

8 mai. — L'amélioration s'accroît nettement à l'intérieur du larynx; on peut apercevoir les bandes ventriculaires dont on constate l'épaississement et l'infiltration. Le malade peut faire pénétrer de l'air dans sa poitrine en fermant, avec les doigts, l'orifice extérieur de la canule.

8 mai au 10 juillet. — L'état général et l'état local sont allés en s'améliorant lentement, mais d'une manière régulière. La périchondrite externe a complètement disparu. L'infiltration de l'entrée du larynx est très diminuée, mais pas assez cependant pour permettre l'observation satisfaisante des cordes vocales. La respiration s'exécute bien lorsque le malade obstrue l'orifice de la canule, je me propose d'enlever celle-ci.

12 juillet. — La canule qui avait été retirée durant quelques heures pendant les deux jours précédents est définitivement enlevée.

19 juillet. — L'orifice de la laryngotomie est fermé. La respiration se fait bien, cependant il y a du sifflement inspiratoire et un peu de tirage. L'examen de la cavité laryngée peut enfin être pratiqué dans des conditions satisfaisantes : le miroir révèle l'existence de masses végétantes provenant de la commissure vocale postérieure et également de la corde vocale droite. Comme leur implantation est sur les cordes, à leur niveau et non point au-dessous d'elles, on ne peut les considérer que comme des productions tuberculeuses et non point comme des végétations provenant de la plaie laryngienne et du séjour prolongé de la canule. Elles occupent effectivement un des points d'élection des formes végétantes de la tuberculose.

24 juillet. — *Thyrotomie*. — Suivant les conseils donnés par Goris dans sa récente publication (1898), je me décide à intervenir par la thyrotomie pour procéder à la destruction de ces masses végétantes.

L'opération est pratiquée le 24 juillet sous l'anesthésie locale par la cocaïne, car je redoutais l'action du chloroforme et de l'éther sur ce larynx et ces poumons encore fortement altérés. La canule à trachéotomie est d'abord replacée dans son ancien trajet inter-crico-thyroïdien, puis une incision, allant de l'os hyoïde jusque sur la canule, met à découvert l'angle de soudure des deux lames du cartilage thyroïde. La section de cette soudure est faite de bas en haut avec de forts ciseaux et en ayant le soin d'y comprendre la muqueuse laryngée. Une incision transversale de dégagement sur la membrane hyo-thyroïdienne au ras du thyroïde est nécessaire pour permettre un écartement suffisant des deux lames cartilagineuses. Aussitôt, je fais un tamponnement serré, avec de la gaze aseptique, dans la partie inférieure du larynx sur la convexité de la canule et autour d'elle. Un badigeonnage à la cocaïne de la cavité laryngée

nous donne ensuite une anesthésie ou plutôt une analgésie assez satisfaisante.

Les masses polypiformes, rougeâtres, à large base d'implantation qui occupent la paroi postérieure du larynx sont enlevées par un curettage énergique. La corde vocale droite, trop altérée et également envahie par les végétations, est exécutée aux ciseaux. Il existait par place quelques ulcérations peu profondes. Tous les points saignants sont touchés ensuite au thermo-cautère fin, puis la cavité laryngée est tamponnée à la gaze iodoformée pour mettre le malade plus sûrement à l'abri d'une infection. Je place cinq points de suture aux crins de Florence sur les tissus mous pré-laryngiens, sans les serrer et sans rapprocher les lèvres de la plaie opératoire, dans le but de faire la suture secondaire lors de l'ablation du tamponnement intra-laryngien que je me propose de laisser en place pendant quarante-huit heures.

L'opération a duré environ trois quarts d'heure. Le malade est reporté dans son lit et placé sous la surveillance d'un planton permanent et du médecin de garde. Des pulvérisations phéniquées et à l'eucalyptol sont faites de temps à autre à son voisinage. Une injection de morphine est donnée pour amener du calme et modérer la toux.

La journée et la nuit sont bonnes, sans incidents. La température est à 37° 5.

25 juillet. — L'opéré se trouve bien ; ni douleur, ni fièvre ; pas de réaction pulmonaire.

26 juillet. — Le tamponnement intra-laryngien à la gaze iodoformée est enlevé ; les cinq points de suture placés le jour de l'opération sont serrés, les lèvres du thyroïde s'affrontent très bien, quoique non prises dans la suture.

2 août. — Les fils de suture sont enlevés : la réunion par première intention s'est effectuée sans incidents.

15 août. — Un petit orifice fistuleux se forme à la partie supérieure de la ligne d'incision et me fait craindre une infection tuberculeuse en ce point. L'examen du larynx montre une étroitesse encore assez prononcée du conduit, mais aucune surface ulcérée ou bourgeonnante.

26 août. — L'état général est satisfaisant. L'appétit est bon sans excès. Le malade reste levé toute la journée et circule même dans l'établissement. Mais, à l'examen du larynx, je constate une petite masse bourgeonnante sur la partie antérieure du tissu cicatriciel qui représente la corde vocale droite. Ce fait me détourne de l'idée d'enlever la canule, d'autant plus que le malade qui désire vivement aller pendant quelque temps à la campagne me prie instamment de la lui laisser jusqu'à son retour dans la crainte, fort plausible, d'une poussée aiguë sur son larynx.

1^{er} septembre. — L'auscultation révèle une inspiration saccadée, rude, et une expiration soufflante au sommet droit, dans la fosse sus-épineuse ; il y a là de la submatité. L'analyse bactériologique

des crachats montre des éléments cellulaires à gros noyau unique, dans lesquels siègent de véritables amas de bacilles de Koch ; ces cellules mononucléaires, infiltrés de bacilles, ne sont pas des cellules géantes et semblent provenir plutôt de la trachée et du larynx que du poumon lui-même.

A l'examen laryngoscopique, la petite masse bourgeonnante, signalée le 26, apparaît sans changement ; on aperçoit, déjà, nettement dessinée, une sorte de bandelette ou plutôt de saillie grisâtre en forme de bandelette occupant la situation de la corde vocale droite excisée. La région aryénoïdienne et les replis aryépiglotiques sont encore le siège d'un certain degré d'infiltration.

Le malade, porteur de sa canule, quitte l'hôpital pour rentrer dans sa famille.

11 octobre. — Notre opéré revient de nouveau se faire hospitaliser pour être débarrassé de sa canule. Son état général est excellent. L'état des poumons est resté stationnaire. La petite fistule située à la partie supérieure de la cicatrice d'incision de la thyrotomie persiste.

Dans le larynx, la bandelette cicatricielle qui a remplacé la corde vocale excisée est nettement formée. La petite masse végétante qui existait avant le départ et paraissait implantée sur la partie antérieure et à droite de la commissure, près de l'incision, est sans changement appréciable.

15 octobre. — La canule est définitivement enlevée. La respiration s'établit promptement avec un rythme normal et une facilité de plus en plus grande.

Le même jour, la petite masse végétante est détachée par le simple passage d'une pince laryngienne introduite pour la saisir.

Le malade est conservé en observation jusqu'au 27 novembre, surtout pour permettre la cicatrisation de l'orifice du passage de la canule qui montre peu de tendance à se fermer, surtout, semble-t-il, à cause de la cutanisation du trajet. Le processus de cicatrisation est activé par une cautérisation au galvano-cautère. Cependant, lors du départ, il présente encore en ce point un petit trajet fistuleux ; celui signalé à la partie supérieure de la cicatrice, tortueux, se ferme et se rouvre de temps à autre, malgré des injections modificatrices à la teinture d'iode, au chlorure de zinc et même à l'éther iodoformé.

Depuis son départ jusqu'à sa mort survenue le 23 octobre 1901, le malade m'a tenu par lettres au courant de son état. Il avait pu reprendre presque intégralement son service ; sa voix, quoique altérée, surtout rugueuse, avait récupéré une portée assez grande, la fistule inférieure s'était fermée ; seule, la supérieure se reproduisait de temps à autre. Il ne me signalait aucune aggravation quelconque de sa bronchite (tuberculeuse) qui paraissait peu l'inquiéter. Le 23 octobre 1901, il a été emporté en quarante-huit heures par une hémoptysie foudroyante.

Réflexions. — Le diagnostic de la cause principale de la sténose laryngée à marche relativement rapide, observée chez

ce malade lors de son arrivée à l'hôpital, n'a pas été sans me causer quelque embarras. Il était cependant indispensable, après avoir paré, par la mise à demeure d'une canule, aux symptômes menaçants de l'asphyxie, de connaître la nature exacte de l'affection laryngée afin d'instituer une thérapeutique efficace.

Syphilis ou tuberculose, ou bien syphilo-tuberculose, telles étaient les données du problème clinique. Ainsi qu'il est rapporté dans l'observation, les antécédents révélaient, d'une part, une syphilis contractée dix-neuf ans auparavant en 1881, et, d'autre part (côté tuberculose), une pleurésie en 1887 et une congestion pulmonaire en 1898. A l'appui de l'étiologie tuberculeuse, l'examen bactériologique apportait un élément de diagnostic plus précis, en décelant la présence de nombreux bacilles de Koch dans les mucosités bronchiques, c'est-à-dire une tuberculose tout au moins pulmonaire. Les altérations relevées à l'examen du larynx m'ont paru également plaider en faveur de la tuberculose de cet organe. En effet, à l'extérieur, évolution d'une périchondrite diffuse; à l'intérieur, infiltration rouge, dure, non oedémateuse de la région aryénoïdienne et des replis aryépiglottiques (à ce moment de l'examen, les *tuberculomes* végétants ne pouvaient encore être aperçus); or, on sait que la tuberculose tient la première place dans le développement de la chondrite et de la périchondrite du larynx, et qu'elle attaque également, avec une prédilection toute particulière, la région aryénoïdienne et ses replis. En outre, les premiers signes de l'affection laryngée, à début un peu insidieux, remontaient à 1898, c'est-à-dire à environ deux ans, et celle-ci avait évolué assez lentement jusqu'à ces dernières semaines, évolution également en faveur de la tuberculose. Bien que tous ces signes fussent assez nombreux et assez caractérisés pour faire admettre l'étiologie tuberculeuse, je ne pouvais pas ne pas tenir compte de l'antécédent syphilis, et de la part inconnue qu'il était permis de lui supposer, sinon dans le début, tout au moins dans l'évolution ultérieure des lésions laryngées. C'est pour cela que, prenant le parti qui pouvait être le plus favorable au malade, j'ai admis le développement d'une tuberculose laryngée chez un syphilitique, et institué en conséquence un traitement qui visait à la fois la syphilis, par les frictions mercurielles, et la tuberculose par la thérapeutique générale et locale indiquée au cours de l'observation. Sous l'influence de cette thérapeutique combinée, j'ai eu la satisfaction de voir s'amender rapidement les lésions de la périchondrite (c'était donc la part probable de la syphilis), tandis que l'infiltration diffuse intra-laryngée (apanage

de la tuberculose) ne diminuait que très lentement, plutôt par suite du repos absolu procuré à l'organe par le maintien de la canule à demeure, et avec l'aide des pulvérisations antiseptiques à l'acide phénique et à l'eucalyptol. Quant aux lésions végétales, la médication n'a eu aucune prise sur elles. Au reste, un examen bactériologique, pratiqué sur des mucosités ayant traversé le larynx, a affirmé la part prédominante sinon exclusive de l'élément tuberculeux dans les altérations laryngées, en montrant des éléments cellulaires dans lesquels siégeaient de véritables amas de bacilles de Koch et qui semblaient provenir plutôt de la trachée et du larynx, que du poumon lui-même.

La lenteur avec laquelle a rétrogradé l'infiltration diffuse de l'orifice du larynx, cause de la sténose, a entraîné le maintien prolongé de la canule. Celle-ci n'a pu être enlevée qu'au bout de trois mois, et encore, temporairement, puisqu'il a fallu la placer de nouveau à l'occasion de la thyrotomie.

Lorsque, quelques jours après le décanulement, l'exploration intégrale de la cavité laryngée a pu être faite et que j'ai découvert les masses végétantes tuberculeuses qui occupaient la commissure vocale postérieure et en grande partie la corde vocale droite, j'ai dû me préoccuper du traitement de cette cause menaçante de sténose et d'extension ultérieure du processus au reste de l'organe. La lecture du mémoire intéressant et suggestif de Goris, publié en 1898 dans les *Annales de la société belge de chirurgie*, m'encouragea à recourir à la thyrotomie pour attaquer et détruire directement le foyer morbide et débarrasser ainsi le malade d'une menace pour l'avenir. L'état général du sujet était bon, les lésions pulmonaires étaient peu avancées, excellentes conditions pour la réussite de l'intervention.

L'opération eut lieu le 24 juillet sous la simple anesthésie locale par la cocaïne et je ne reviens pas sur les détails donnés dans l'observation.

La seule difficulté un peu gênante fut occasionnée par la présence à la partie inférieure du champ opératoire de la canule que j'avais replacée dans son ancien trajet inter-crico-thyroïdien. Il est bien certain que si la thyrotomie eût été prévue au moment où la canule fut placée d'urgence, c'est sur la trachée même et non dans l'espace inter-crico-thyroïdien qu'aurait dû être ouvert le conduit aérien (trachéotomie basse).

Après une intervention aussi étendue sur un organe qui venait d'être le siège d'une poussée inflammatoire à peine éteinte, je n'ai pas cru pouvoir suivre sans danger l'exemple donné par Goris et refermer le larynx par la suture immédiate des lames

du cartilage thyroïde. J'ai préféré, peut-être par une prudence poussée à l'excès, laisser pendant quarante-huit heures un tamponnement intra-laryngien à la gaze iodoformée, et recourir à la suture secondaire exécutée avec des crins de Florence placés au moment de l'opération. Cette manière de procéder n'a pas été sans avoir une certaine part dans l'absence de toute infection pulmonaire et même de toute élévation de température.

La canule a dû être laissée encore une fois à demeure pendant près de trois mois. Ensuite le malade a pu en être définitivement débarrassé et aller reprendre le service pénible d'un commandement de compagnie.

La voix, qui au début était très fortement voilée, a subi dans son timbre, sa portée, sa netteté, une amélioration véritablement étonnante et qui semble avoir marché parallèlement au développement et à la mobilité progressive de la languette cicatricielle qui avait remplacé la corde vocale droite excisée.

Goris et Semon, dans leurs rapports à la section d'otologie du XIII^e Congrès international de médecine tenu à Paris en 1900, ont insisté sur le danger de l'infection tuberculeuse de la plaie opératoire à laquelle peu de leurs opérés avaient échappé. Précisément, au moment où avait lieu cette communication, je constatais déjà chez mon opéré la fistulisation tuberculeuse, très limitée, il est vrai, de l'incision de thyrotomie ; et, plus tard, après le retrait de la canule, le trajet de cette dernière s'est fistulisé à son tour.

Mais ces infections locales sont restées très limitées et, sous l'action des attouchements au chlorure de zinc, à l'acide lactique, à la teinture d'iode, aidées de quelques cautérisations au galvanocautère, la fistule inférieure s'est fermée et la fistule supérieure était devenue borgne externe. La suppuration de cette dernière est insignifiante et on pouvait espérer sa fermeture définitive à bref délai.

La thyrotomie, suivie du curettage des lésions intra-laryngées et de l'excision d'une corde vocale très altérée, a donc été très favorable au malade, non seulement en lui donnant une survie relativement longue, mais encore en lui permettant de reprendre la vie de famille, de remplir toutes les obligations de sa situation militaire, de revivre en un mot comme par le passé, et d'avoir l'illusion d'une guérison complète à brève échéance. Il a été emporté en quelques heures par une hémoptysie foudroyante, quinze mois après la thyrotomie, près de dix-neuf mois après la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne pratiquée d'urgence.

Je me garderai bien de tirer de ce seul cas des déductions générales. Goris, optimiste après ses premières opérations, a été amené plus tard, par le résultat thérapeutique de ses dernières interventions, à une appréciation empreinte de pessimisme, car il avait remarqué que l'opération semblait donner un coup de fouet à la localisation pulmonaire. Ce n'est donc que par une longue série de faits que l'on pourra dresser le bilan définitif de l'opération et en poser les indications précises, et c'est pour contribuer à cette œuvre que j'ai tenu à publier cette observation.

III

LA TRANSFORMATION DE MA MESURE OBJECTIVE DE L'OUÏE EN UNE MESURE OBJECTIVE D'APPLICATION GÉNÉRALE

Par le Professeur **OSTMANN** (de Marburg)

I

Courbe de la sensibilité auditive de l'oreille normale servant de point de départ à la détermination de la courbe de la sensibilité auditive de l'oreille dure, à l'aide de la mesure objective de l'ouïe.

La mesure objective de l'ouïe a été basée par moi sur la courbe de vibration normale des diapasons C et G non chargés et construits d'après mes indications. Les principes physiques sur lesquels repose cette mesure sont très nets.

L'intensité du ton du même diapason est (toutes les autres conditions restant les mêmes) proportionnelle au carré de son amplitude respective. Supposons que la limite inférieure de perception d'une oreille normale soit située à l'amplitude an , celle de l'oreille malade à l'amplitude ak : la sensibilité auditive se trouverait par conséquent en proportion inverse de l'énergie du ton représentant les limites de perception, c'est-à-dire que la sensibilité de l'oreille normale serait $\frac{ak^2}{an^2}$ fois plus grande que celle de l'oreille malade. La mesure de l'ouïe étant considérée comme exacte, reste à déterminer la valeur de ce rapport (Wien)¹ ; et j'y arrive avec ma mesure objective de l'ouïe.

Si l'on analyse un groupe autant que possible homogène de personnes atteintes de dureté de l'ouïe, — mettons par exemple un groupe de sujets ayant des bouchons de cérumen — à l'aide de la mesure objective de l'ouïe comme je l'ai fait le premier², on obtient, en mettant égale à 1 la sensibilité de l'oreille normale pour les sons des différents tons, on obtient des courbes représentant des troubles de l'ouïe qui donnent un tableau des troubles de

1. *Archiv für die gesammte Physiologie*, tome XLVII. 1903. Tirage à part, p. 39.

2. *Archiv für Ohrenheilkunde*, tome LXI, p. 116 et suivantes.

l'ouïe fort différent de ceux obtenus par la mesure en usage jusqu'ici et qui est loin d'être correcte.

(Voir les tableaux de courbes tracées dans les *Archiv für Ohrenheilkunde* ¹, qui contribueront à illustrer ce fait.)

Cette forme singulière des courbes, d'où il semble qu'on peut référer l'abaissement des sons aigus, même en présence d'un simple trouble dans la propagation du son, est due à une erreur que nous commettons en mettant égale à 1 la sensibilité de l'oreille normale pour les sons de tons différents sans distinction, tandis que la mesure objective de l'ouïe, dans la détermination du trouble de l'ouïe de l'oreille dure, tient rigoureusement compte de la sensibilité de l'oreille pour les sons des tons divers.

Il nous faut, par conséquent, pour obtenir les courbes de la sensibilité auditive de l'oreille dure, ne pas tenir compte de cette erreur physiologique, et substituer à 1 la sensibilité normale convenant à chaque son en raison du ton dans lequel il se trouve, et en corrigeant ainsi en même temps le numérateur de la fraction par laquelle nous exprimons la dureté de l'ouïe. Nous devons la courbe de la sensibilité de l'oreille normale aux remarquables expériences de M. WIEN.

Nous avons traité plus amplement de cette courbe dans la III^e partie de nos études cliniques ² et nous nous bornerons à les rapporter ici.

Il en résulte la *sensibilité logarithmique* pour les sons :

	C	c	c ¹	c ²	c ³	c ⁴
à	5,6	7,8	10,0	11,8	12,6	13,0;

La *vraie sensibilité* relative de l'oreille normale est par conséquent :

pour	C	c	c ¹	c ²	c ³	c ⁴
	10 ^{5,6}	10 ^{7,8}	10 ^{10,0}	10 ^{11,8}	10 ^{12,6}	10 ^{13,0} .

Notre oreille présente donc des différences de sensibilité considérables ; c'est que la sensibilité monte, quoique d'une manière irrégulière, de C2 jusqu'à l'octave quintuple-croche, pour retomber une fois arrivée aux sons les plus aigus, relativement vite.

Pour expliquer ces différences considérables, il ne suffit pas de s'en tenir à des lois mécano-physiques ; nous pouvons également faire abstraction de la différence existant dans la sensibilité des voies de transmission, c'est-à-dire dans celle des fibres isolées du nerf auditif ; nous devons plutôt en chercher l'explication dans une différence très prononcée dans l'excitabilité des appa-

1. Tome LXI, p. 137.

2. *Archiv für Ohrenheilkunde*, T. XX.

Arch. de Laryngol., 1904. N° 4.

reils acoustiques centraux, c'est-à-dire des cellules cérébrales, ou bien encore dans une différence de la valeur du mécanisme de la perception des sensations auditives, mécanisme nécessaire pour provoquer la sensation en question.

De même que notre sensibilité tactile est beaucoup plus développée dans les parties du corps qui nous servent le plus ordinairement, de même notre oreille présente une plus parfaite sensibilité auditive pour les sons qu'elle a l'habitude d'entendre et qui sont les plus utiles; et comme nous arrivons très facilement à rendre plus exquise, par l'exercice, notre sensibilité tactile, nous pouvons également développer par l'exercice la sensibilité de notre oreille pour des tons différents.

J'avais maintenant démontrer par un exemple combien la courbe de la sensibilité auditive paraît changée aussitôt que nous corrigeons cette erreur physiologique existante, en introduisant dans notre calcul les valeurs de la sensibilité de l'oreille normale.

Supposons que dans un cas avec bouchon de cérumen on ait trouvé :

OCTAVE	C	c	c ¹	c ²	c ³	c ⁴
I. Temps différentiel en minutes.	45	245	313	140	10	018
II. Valeur de l'amplitude à laquelle le son s'était éteint, exprimée en amplitudes normales.	15,7	146,4	125,0	269	1230	119
III. Fraction de l'acuité auditive normale.	$\frac{1}{15,7^2}$	$\frac{1}{146,4^2}$	$\frac{1}{125^2}$	$\frac{1}{269^2}$	$\frac{1}{1230^2}$	$\frac{1}{119^2}$
IV. En introduisant des valeurs de la sensibilité normale, nous obtenons comme fraction de l'acuité auditive normale	$\frac{105,6}{15,7^2}$	$\frac{107,8}{146,4^2}$	$\frac{1010,0}{125,0^2}$	$\frac{1011,8}{269^2}$	$\frac{1012,6}{1230^2}$	$\frac{1013,0}{119^2}$

Partant de la colonne IV, la sensibilité logarithmique de l'oreille dure pour les sons C — c⁴ se calcule comme suit :

$$C = \frac{10^{5,6}}{15,7^2} = 5,6 - \log. 15,7 \times 2 = 5,6 - 1,19590 = 2 = 5,6 - 2,39 = 3,21.$$

$$c = \frac{10^{7,8}}{146,4^2} = 7,8 - \log. 146,4 \times 2 = 7,8 - 2,16554 \times 2 = 7,8 - 4,33 = 3,47.$$

$$c^1 = \frac{10^{10}}{125^2} = 10,0 - \log. 125 \times 2 = 10,0 - 2,09691 \times 2 = 10,0 - 4,18 = 5,82.$$

$$c^2 = \frac{10^{11,8}}{269^2} = 11,8 - \log. 269 \times 2 = 11,8 - 2,42975 \times 2 = 11,8 - 4,85 = 6,95.$$

$$c^3 = \frac{10^{12,6}}{1230^2} = 12,6 - \log. 1230 \times 2 = 12,6 - 3,08991 \times 2 = 12,6 - 6,17 = 6,43.$$

$$c^4 = \frac{10^{13,0}}{119^2} = 13,0 - \log. 119 \times 2 = 13,0 - 2,07555 \times 2 = 13,0 - 4,15 = 8,85.$$

La vraie sensibilité relative de l'oreille dure est par conséquent pour :

C	c	c ¹	c ²	c ³	c ⁴
10 ^{3,21}	10 ^{3,47}	10 ^{5,82}	10 ^{6,95}	10 ^{6,43}	10 ^{8,85}

En opposant l'une à l'autre les valeurs logarithmiques de la sensibilité auditive de l'oreille dure à la courbe logarithmique de la sensibilité auditive de l'oreille normale, nous obtenons une formule nette et exacte au point de vue physique et physiologique de la forme réelle du trouble de l'ouïe.

Je présente donc le graphique de quelques-unes des courbes semblables, obtenues en examinant une oreille dont la dureté est due à un bouchon de cérumen.

« Il résulte de ces courbes cinq faits nouveaux, à savoir :

1° L'allure de la courbe de la sensibilité de l'oreille dure à cause d'un bouchon de cérumen est typique et présente cependant des différences graduelles, selon l'intensité du trouble de l'ouïe. »

2° La marche typique est caractérisée par le fait que la sensibilité pour tous les sons placés entre C et c⁴ va en diminuant; seulement cet affaiblissement est beaucoup plus prononcé pour les sons plus aigus que pour les sons plus graves.

3° Malgré cet affaiblissement de la sensibilité dans les octaves plus aigus, la sensibilité pour celles-ci reste néanmoins supérieure à celle des octaves plus graves et cela parce que la sensibilité normale pour les octaves plus aigus est considérablement plus grande que celle pour les octaves plus graves.

4° Le fait mentionné sous le numéro 3° contribue à expliquer pourquoi les résultats de nos examens de l'ouïe, exécutés d'après l'ancienne méthode, ne paraissent pas absolument faux ni erronés au point de vue du diagnostic différentiel, quoique leur point de départ soit inexact, ainsi que la mesure de l'ouïe dont on se servait.

5° L'allure de la courbe de la sensibilité de l'oreille, dont la dureté est due à un bouchon de cérumen, peut se déterminer déjà assez exactement en mesurant l'ouïe avec deux diapasons — C et c⁴ —. C'est pourquoi on peut arriver à tracer la courbe en quelques minutes.

Pour des renseignements ultérieurs des articles précités, je vous renvoie à ma communication faite dans les *Archiv für Ohrenheilkunde*, qui est ma troisième contribution clinique à l'analyse des troubles de l'ouïe. »

II.

Transformation de mes tableaux donnant l'acuité auditive en tableaux indiquant la sensibilité de l'oreille dure à l'aide de la mesure objective de l'ouïe.

Ayant montré dans ma première communication à l'aide d'un exemple, comment on peut déterminer la sensibilité logarithmique et la vraie sensibilité relative de l'oreille dure, la transformation de mes tables, donnant des amplitudes ainsi que l'acuité auditive, en tables indiquant la sensibilité de l'oreille dure devenait une conséquence logique et naturelle de ce qui précède.

Cette transformation ultérieure de ma mesure objective de l'ouïe va, je l'espère, contribuer à la faire plus rapidement entrer dans la pratique générale; car *tout calcul* est ainsi épargné à l'observateur; en ayant recours à mes tableaux indiquant la sensibilité, corrigés par moi pour chacune des mesures de l'ouïe, on n'a qu'à déterminer *le temps différentiel*, pour trouver aussitôt dans les tables, le degré de la sensibilité de l'oreille dure pour les sons C.

Le calcul, que je n'ai développé dans ma première communi-

cation que pour une seule amplitude de chacun des diapasons C, peut naturellement, de la même manière, être exécuté pour n'importe quelle amplitude mentionnée dans les tables; on obtient la sensibilité correspondante à l'amplitude, si l'on retranche la double valeur logarithmique, représentant le nombre des amplitudes normales qu'il contient, de la sensibilité logarithmique de l'oreille normale pour le son respectif.

C'est ainsi que mes tables, indiquant la sensibilité de l'oreille dure, ont été dressées à l'aide de la mesure objective de l'ouïe; elles paraîtront prochainement chez l'éditeur Bergmann (à Wiesbaden).

Le procédé à employer dans l'examen de l'ouïe est par conséquent celui-ci :

Après avoir impressionné le diapason d'une manière assez forte pour que l'oreille dure en saisisse le son, on détermine le moment où le son du diapason s'éteint pour l'oreille dure et on mesure à partir de ce moment le temps qui s'écoule jusqu'à l'extinction du son du diapason pour l'oreille normale. J'ai appelé ce temps « temps différentiel ». Retrançons ce temps différentiel du « temps final » du diapason. Pour le nombre de secondes obtenu, on trouvera dans la table la vraie sensibilité relative de l'oreille dure pour le son impressionné, exprimée comme logarithme ou comme puissance de 10.

Ainsi tout calcul est épargné à l'observateur; il ne lui reste qu'à déterminer le temps différentiel. On peut ainsi, en quelques minutes, avoir le diagramme de la sensibilité de l'oreille dure. »

III

Échelle étalonnée des diapasons C servant de mesure objective et générale.

Après que j'eus pour moi-même réduit la mesure objective de l'ouïe à une simplification qui ne peut presque pas être dépassée et avoir expérimenté sa valeur sur un groupe des troubles de l'ouïe les plus simples, par exemple déterminés par des bouchons de cérumen, je me décidai, dès lors, à rendre accessible à tous cette mesure objective de l'ouïe et à vulgariser ainsi cette nouvelle base exacte et si longtemps recherchée pour tout l'examen fonctionnel de l'organe de l'ouïe.

J'ai réussi à y arriver après de longues et pénibles recherches

mathématiques et grâce à la précieuse collaboration de M. LÖFFLER, étudiant en mathématiques.

Pour créer la mesure de l'ouïe objective et générale, on avait à surmonter différentes difficultés théoriques et pratiques.

Si l'on a l'intention, en partant des courbes de vibration de mes diapasons C et G, déterminées par la méthode expérimentale, d'étalonner une mesure de l'ouïe objective et générale, on devra s'astreindre aux conditions que voici :

1° Les diapasons de tous les instruments servant de mesure devront être d'accord et posséder la même intensité moyenne du son ;

2° L'assourdissement des diapasons sera connu ;

3° Cet assourdissement devra toujours rester le même, ce qui exige que les diapasons soient solidement fixés ;

4° L'examineur et le malade devront se trouver dans les mêmes conditions d'observation ;

5° On prendra des précautions pour préserver l'oreille de tout surmenage.

La première condition sera remplie, si tous les diapasons du même ton, dont on se sert pour dresser les différentes mesures objectives de l'ouïe, possèdent les mêmes dimensions aussi bien dans le corps du diapason que dans le manche ; de plus, ils doivent avoir une forme exactement pareille les uns aux autres et être faits, autant que cela est possible, des mêmes matériaux.

Cette condition est réalisée par des appareils qui existent déjà ; *les diapasons du même ton de toutes les mesures objectives seront ainsi tout à fait identiques aux diapasons étalonnés par moi. J'appelle ces diapasons « diapasons normaux ».*

C'est ainsi que la tension restant la même, nous obtenons une intensité moyenne constante du son, autant que cela est possible ; par contre, la durée de la vibration n'est point invariable. Celle-ci dépend de l'assourdissement, c'est-à-dire de la diminution continue de l'amplitude, diminution provoquée par l'addition des résistances.

Or, plus grandes sont les résistances qui s'opposent au diapason en état de vibration, d'autant plus petit sera le temps s'écoulant jusqu'à l'amplitude normale, si nous partons d'une valeur uniforme de la vibration initiale.

La similitude entière au point de vue de la forme, de la masse et du resserrement¹ des diapasons dont on se sert, devrait

1. Enklemmung.

par elle-même déjà amener une certaine uniformité dans la diminution relative des amplitudes de vibration, mais une égalité complète ne saurait être obtenue. De petites différences dans la nature des matériaux, dans la solidité, dans la fixation et d'autres causes encore contribueront à rendre l'assourdissement inconstant; ces variations doivent être constatées et les tables donnant l'acuité auditive et celles indiquant la sensibilité doivent ensuite être proportionnées aux dites variations par des corrections nécessaires.

Les procédés par lesquels je suis arrivé à déterminer l'assourdissement pour des diapasons étalonnés d'une manière uniforme et complètement semblables les uns aux autres, diapasons accordés au même ton, en partant de mes courbes normales et la façon dont j'ai réussi, en poursuivant cette voie, à dresser des tables de correction correspondant à la matité de ces diapasons nouveaux, ne peuvent guère qu'être rappelés ici, ainsi que les calculs très compliqués qui étaient nécessaires et qui appartenaient à l'ordre des mathématiques supérieures.

J'ai déterminé le coefficient de l'assourdissement de mes six diapasons C de seconde en seconde, l'exactitude en a été contrôlée à l'aide du système logarithmique en se basant sur la loi $a e^{-ht}$, partant du moment où commence la vibration d'un diapason. Pendant ces opérations, nous pouvions observer que le rapport de l'assourdissement entre les deux amplitudes suivantes ne reste pas tout à fait constant pendant toute la durée de la vibration. Il varie au contraire constamment surtout pendant les premières secondes de la vibration et ne devient constant ou presque constant qu'à partir de la troisième minute. Cette observation est identique à celles qui ont également été faites par d'autres auteurs.

Il a fallu pour ces raisons partager les courbes de vibration de mes diapasons normaux en plusieurs phases du même logarithme.

Or en nous servant des hautes mathématiques, nous arrivons à déterminer par le calcul l'assourdissement d'un autre diapason accordé sur le même ton, diapason qui d'ailleurs doit remplir les conditions mentionnées plus haut; ce calcul peut avoir lieu, la vibration initiale étant la même, à condition que la durée moyenne de la vibration du diapason pour l'oreille normale soit connue. Cette dernière peut facilement être déterminée par la méthode expérimentale, le diapason dont la matité doit être évaluée ayant été excité à l'aide de mon accordoir dans une vibration initiale pareille à la vibration propre à mes diapasons normaux.

Dans ma monographie « Une mesure objective de l'ouïe et son emploi ¹ », j'ai démontré, en mesurant minutieusement sous le microscope le trait des indentités du tracé, que mon accordoir détermine une vibration initiale toujours exactement pareille, pourvu qu'il soit employé d'une façon convenable.

Ces très longs et très difficiles calculs ont été exécutés par M. Loeffler, étudiant en mathématiques, avec autant d'habileté que de diligence:

Grâce à ces calculs j'ai réussi à dresser des tables de correction pour les diapasons C₁ jusqu'à une différence de la durée de la vibration de 40 secondes, et s'il arrive qu'il se montre des différences encore plus grandes, je développerai, selon la nécessité, mes tables de correction, même jusqu'à la différence de 60 et 80 secondes. Ces calculs ultérieurs sont dès lors, la méthode ayant été trouvée, encore longs, mais toujours réalisables.

C'est d'une façon analogue qu'ont été obtenus les premiers éléments pour dresser des tables de correction d'une certaine étendue, destinées aux diapasons c, c³ et c⁴, au moment où ces tables se montreraient nécessaires; *c'est ainsi que je suis à même de fournir à tout le monde la mesure objective de l'ouïe² pour qu'à l'avenir tous puissent recourir à la même mesure exacte.*

Chaque diapason, fixé une fois pour toutes d'une façon définitive, est par moi-même examiné au point de vue de sa durée moyenne de vibration. Ensuite je fais dresser la table de correction, si elle est nécessaire; elle représente la table donnant la sensibilité de l'oreille dure. Mais si la correction ne se montre pas nécessaire, ce sont alors mes tables donnant l'acuité auditive et celles indiquant la sensibilité de l'oreille dure, qui sont directement applicables à ce diapason. Ces tables ont paru chez l'éditeur F. Bergmann (Wiesbaden, 1904).

La troisième règle que j'ai énoncée a déjà été signalée à plusieurs reprises dans ce qui précède; l'assourdissement qui, pour le même diapason, doit être une constante, est obtenue grâce à un montage solide du diapason. Ce montage est exactement pareil à celui que j'ai indiqué en mesurant les courbes de vibration de mes diapasons, après de longues tentatives expérimentales. Le montage est exécuté de manière qu'il soit impossible d'y rien changer soit involontairement, soit à dessein.

Quant à la condition ultérieure (celle qui exige que médecin

1. J. F. Bergmann, éditeur. Wiesbaden 1903.

2. Fournie par la maison Holzhauer, Marburg s/L, Steinweg 1 (Allemagne).

et malade observent le tintement du diapason à une distance égale), elle est très facile à remplir. Ce modèle vous montre comment je m'y suis pris. Une description détaillée des dispositions qui ont été prises se trouvera ajoutée à ma communication qui, très prochainement, sera publiée dans les « *Archiv für Ohrenheilkunde* ». Ce sera encore à la même occasion que sera exposé le procédé employé pour remplir la cinquième condition.

Suit la démonstration de la série des diapasons C, étalonnés comme mesure objective de l'ouïe.

« On peut se procurer cette mesure objective de l'ouïe dès aujourd'hui, chez le fabricant d'instruments, M. Holzauer, Marbourg s/ L, Steinweg, N° 1 ; la plus petite mesure comprend les diapasons C, c, c^3 , c^4 ; la moyenne, les diapasons C, c, c^1 , c^2 , c^3 , c^4 ; la plus grande mesure, celle qui, du reste, sera réservée à des examens tout spéciaux, et laquelle n'est pas encore mise en vente, les calculs n'étant pas encore terminés, comprend les diapasons C, G, c, g, c^1 , g^1 , c^2 , c^3 , c^4 .

Par ces recherches que je viens d'achever, l'otologie a été dotée d'une mesure objective de l'ouïe, si longtemps et si vainement recherchée, mesure exacte à la fois au point de vue physique et physiologique. »

(Traduit par L. REINHOLD).

IV

DE L'HYDROTHERAPIE NASALE

(Suite).

Par **A. COURTADE**,

Ancien assistant d'oto-rhino-laryngologie des Hôpitaux de Paris.

Thérapeutique spéciale

Dans la première partie, nous avons passé en revue les divers modes d'hydrothérapie nasale et les instruments qui permettent de les réaliser. Comme la question était traitée au point de vue général, nous avons employé indifféremment les termes de balnéation, d'irrigation et de douche ; mais dans l'application clinique il y a lieu d'établir une distinction entre ces trois termes, trop souvent confondus et regardés comme synonymes.

Quoique la délimitation entre ces trois termes soit difficile à établir au moins en pratique, il suffira de s'entendre sur la signification de chaque expression pour qu'il n'y ait plus confusion.

Quand on prescrit un mode d'hydrothérapie nasale, quel but vise-t-on ?

1° Modifier l'état de la muqueuse par son contact plus ou moins prolongé avec un liquide médicamenteux, ou par l'action de la température de ce liquide.

2° Balayer, entraîner au dehors, des sécrétions plus ou moins visqueuses, adhérentes qui séjournent dans le rhino-pharynx.

3° Obtenir une action propulsive violente pour chasser un corps étranger ou un produit pathologique formé *in situ*.

La réplétion du rhino-pharynx par un liquide naturel, comme les eaux minérales, ou médicamenteux, ou modificateur par sa haute température, mais sans qu'il y ait un courant continu, constituera la balnéation nasale.

L'irrigation est représentée par un courant liquide de faible pression qui parcourt d'une façon continue les fosses nasales ; il n'y a pas stagnation du liquide comme dans la balnéation, mais courant ininterrompu.

Le terme d'injection peut être éliminé du vocabulaire à moins qu'on ne veuille le regarder comme synonyme d'irrigation.

Nous attacherons à l'expression *douche nasale* la signification d'une pression élevée comme on cherche à l'obtenir pour expulser certains corps étrangers ou produits pathologiques.

La distinction entre les deux derniers termes n'est pas bien limitée, il faut le reconnaître ; cependant, quand on prescrit des irrigations nasales avec une pression donnant lieu à un jet de 10 à 20 centimètres de haut, la pression peut être regardée comme très faible ; il n'en est plus de même quand le jet atteint une hauteur de 60 à 100 centimètres ou davantage, comme on l'obtient avec une seringue dont on pousse vigoureusement le piston.

L'irrigation constitue la forme la plus ordinaire de l'hydrothérapie nasale ; ce n'est que bien plus rarement que la douche est nécessaire.

Le siphon de Weber, le boc à injections, etc., permettent d'obtenir ces deux modes de lavage à volonté ; beaucoup de malades, et même de médecins, s'imaginent que l'on est obligé de placer le vase à une hauteur qui correspond à la longueur du tube et ils sont tout surpris de ne pouvoir supporter une pareille douche ; nous le croyons sans peine car, dans la grande majorité des cas, une pareille pression est inutile et ne doit être conseillée qu'à bon escient par le médecin qui a examiné le rhino-pharynx.

Il faut se rappeler toujours que la force du jet dépend de la distance en hauteur qui sépare le réservoir, du nez et non de la longueur du tube qui sépare ces deux parties ; en plaçant le réservoir à une très faible hauteur au-dessus du nez, on peut arriver à ne faire sortir le liquide qu'en bavant à l'orifice de la canule ; c'est assez dire que l'emploi du siphon de Weber n'est pas synonyme de douche nasale avec forte pression.

Aussi est-il de la plus grande importance d'indiquer au malade la hauteur que doit avoir le jet d'eau quand, pour essayer son appareil, il place la canule verticalement, l'orifice en haut.

Le choix de l'appareil est commandé par le résultat qu'on veut obtenir ou par diverses circonstances propres au malade.

La réplétion du rhino-pharynx par le liquide médicamenteux peut être réalisée par les appareils qui fonctionnent comme une pipette, ou par un verre ou même une simple cafetière à bec, si le malade ne peut se procurer les instruments spéciaux.

Quant à l'irrigation et à la douche nasale, les instruments qui peuvent les produire sont nombreux ; nous les avons passés assez longuement en revue en indiquant leur mode de fonctionnement pour qu'il n'y ait pas lieu d'y revenir.

Nous allons passer en revue les diverses affections du nez ou du pharynx où l'hydrothérapie rhino-pharyngée peut trouver quelques indications ; nous n'avons point l'intention d'exposer d'une façon méthodique les symptômes de chacune de ces affec-

tions, pas plus que toute la thérapeutique qui a été conseillée contre chacune d'elles; ce serait empiéter sur les traités de pathologie de ces régions et un volume, non un Mémoire, devrait y être consacré.

Après avoir montré le parti que l'on peut tirer de l'une des formes de l'hydrothérapie nasale, nous ne ferons que signaler, en termes généraux, les autres modes de traitement dont l'irrigation ne constitue, parfois, qu'un accessoire.

C'est au clinicien à voir s'il doit prescrire dans tel cas déterminé la balnéation, l'irrigation ou la douche nasale; chaque mode présente des indications tenant à la nature de la maladie ou à la personnalité du patient.

Lavage hygiénique du rhino-pharynx

Les cavités naso-pharyngées recèlent, quand on a séjourné dans un milieu où il y a beaucoup de poussière, une quantité notable de corpuscules étrangers.

Tout le monde a remarqué qu'après un long parcours en chemin de fer, après un bal ou une promenade sur une route poussiéreuse, etc., les sécrétions nasales sont plus ou moins noirâtres pendant les premiers mouchages; on éprouve du reste une sensation de sécheresse, de plénitude dans le nez, assez incommode.

Dans ces circonstances, il peut y avoir utilité à se nettoyer le nez comme le visage; une irrigation avec de l'eau chaude salée ou une solution de bicarbonate de soude fait disparaître ces désagréments en expulsant toutes les poussières.

Tous les individus qui exercent une profession qui les oblige à vivre longtemps dans un milieu à poussières, tels que scieurs de bois, meuniers, polisseurs, employés de grands magasins, etc., pourraient avoir recours à cette mesure hygiénique.

Si l'asepsie complète des fosses nasales, irréalisable du reste, était une condition *sine qua non* de bonne santé, ou devrait procéder à chaque instant au nettoyage de cette région, mais il n'en est heureusement rien; aussi, n'allons nous pas conseiller de poursuivre ce but chimérique et inutile.

Cependant, nous serions loin de désapprouver celui qui procéderait à pareille opération, après un séjour prolongé auprès de malades atteints de maladies contagieuses, dont la porte d'entrée de l'infection ne nous est pas bien connue, comme la variole, la scarlatine, la rougeole, l'érysipèle, la grippe etc.; on risquerait tout au plus de faire une irrigation inutile.

Impétigo, fissures du vestibule du nez

Cette affection caractérisée par la formation incessante de croûtes plus ou moins épaisses de la face interne des narines survient généralement chez les sujets lymphatiques, scrofuleux ; la gêne qu'occasionnent les croûtes, incite les malades à les arracher, d'autant plus que chez les enfants mal tenus, elles sont quelquefois assez confluentes pour gêner la respiration nasale et donner lieu aux symptômes d'obstruction adénoïdienne.

Le plus souvent, il existe en même temps que l'eczéma, de la rhinite chronique dont la sécrétion irritante entretient l'inflammation de la narine ; les fissures, les crevasses qui surviennent sur le bord postérieur de l'ouverture du nez sont très douloureuses quand le malade vient à se moucher.

En dehors du traitement général, approprié à la scrofule (huile de foie de morue, arsenicaux, fer, etc.) il est absolument nécessaire d'instituer un traitement local.

On fait d'abord tomber les croûtes, après les avoir ramollies avec une solution chaude d'acide borique employée en lotion ou encore mieux à l'aide d'un tampon d'ouate imbibé de cette solution et maintenu dans la narine un temps suffisant ; les croûtes tombent alors sans difficulté et sans produire d'excoriation.

On applique alors de la pommade à l'oxyde de zinc, associé à du chlorhydrate de cocaïne s'il y a des fissures douloureuses.

La balnéation nasale est indiquée contre la rhinite chronique pour expulser les sécrétions muco-purulentes, mais son application peut présenter quelques difficultés si les deux narines sont atteintes, car l'adaptation de l'embout est fort douloureuse ; on peut alors se servir du verre ou d'une pipette.

Si on veut recourir au siphon, on peut rendre le placement de la canule nasale moins douloureux en badigeonnant le vestibule du nez, quelques minutes avant, avec une solution ou avec de la pommade de chlorhydrate de cocaïne au 1/20.

Comme solutions on peut employer celles de bicarbonate de soude à 10/1000 ou de sel de cuisine 3 à 4/500, ou d'acide borique à 20/1000, ou de permanganate de potasse à 0,20/1000.

Il est capital de recommander au malade de ne jamais arracher de force, avec les doigts, les croûtes qui obstruent la narine, car cette manœuvre ne fait qu'entretenir sinon aggraver la maladie.

Sycosis du vestibule du nez.

Cette affection est caractérisée par la formation d'une pustule traversée à son centre par une vibrisse; c'est une affection du follicule pileux.

Confondue par certains auteurs avec l'eczéma, nous croyons avec Moldenhauer, Baumgarten, Schmiegelow, etc., qu'elle en diffère essentiellement. Elle n'est pas, comme l'eczéma, de nature diathésique, mais est due à la pénétration de micro-organismes dans les follicules pileux qui garnissent l'entrée des fosses nasales; maladie de l'âge adulte, elle peut gagner la partie de la lèvre supérieure qui avoisine la narine et se cantonner dans les poils de la moustache; elle est généralement unilatérale.

Le traitement qui nous a le mieux réussi consiste à enlever les poils qui traversent le centre des grosses pustules et qui ne tiennent presque pas, puis à badigeonner plusieurs fois par jour la narine avec du salol camphré ou appliquer le soir en se couchant de la pommade iodoformée au 1/10.

L'irrigation nasale est utile pour laver la région et empêcher de nouvelles infections, si le malade mouche beaucoup; c'est par la contamination des follicules pileux voisins que la maladie s'étend et arrive à persister des mois et des années comme nous en avons vu des exemples, si un traitement approprié n'est pas institué.

L'embout sera appliqué du côté sain; la solution boriquée est généralement suffisante pour remplir le rôle antiseptique; comme dans le cas précédent, il faut veiller à ne pas arracher les croûtes. S'il n'y a pas de rhinite purulente, la balnéation n'est pas nécessaire, de simples lotions antiseptiques suffisent.

Coryza aigu

La fréquence et la banalité de cette affection nous dispensent de la définir et d'en marquer les diverses périodes.

Nous avons expérimenté sur nous-même et sur des malades, l'irrigation nasale pour combattre le coryza aigu; le résultat a été des plus satisfaisants¹.

Voici ce que nous avons observé : Si, dès le début du coryza

1. Traitement du coryza aigu par les irrigations très chaudes (*Journ. des Praticiens*, 29 mai 1897.)

aigu, on fait une irrigation nasale avec de l'eau salée ou bori-quée *mais à la température de 48 à 50° centigrades*, la sensation de gêne, de plénitude dans les fosses nasales qui accompagne l'enchifrènement disparaît, ainsi que la céphalalgie frontale et la sécrétion limpide de la rhinite à la première période.

Une irrigation d'un demi-litre d'eau, répétée matin et soir suffit, en un jour ou deux, à enrayer un coryza aigu qui s'annonçait comme très violent; le traitement abortif ne réussit que si on l'expérimente dans les premières vingt-quatre ou quarante-huit heures au plus.

Passé cette période, on a bien moins de chances d'arrêter l'évolution du rhume de cerveau, mais on en atténue considérablement la gravité et la durée; la céphalalgie gravative si pénible diminue ou disparaît sous l'influence des irrigations à 45 ou 50°; on peut y adjoindre l'administration à l'intérieur du salicylate de soude à la dose de 2 à 4 grammes qui allège ou supprime les douleurs musculaires et l'angine si fréquentes qui accompagnent le coryza aigu.

A la période de déclin du coryza, quand la sécrétion mucopurulente est épaisse, consistante, l'irrigation faite le matin avec de l'eau salée ou alcaline et le soir avec de l'eau bori-quée, mais toujours à la température que nous avons indiquée, rend les plus grands services. Elle a pour effet de balayer, d'entraîner au dehors, ces masses consistantes qu'on n'aurait expulsées qu'avec de violents efforts de mouchage; le lavage entraîne au dehors, ce muco-pus, accolé au plafond pharyngien et constitue le meilleur traitement prophylactique de l'otite aiguë consécutive au coryza, otite qui apparaît généralement du quatrième au huitième jour après le début de celui-ci.

Ce mode de traitement s'oppose encore à l'extension du processus inflammatoire au pharynx et aux bronches, comme cela a lieu chez beaucoup de personnes.

Nous n'ignorons pas que cette thérapeutique est contraire à l'opinion de certains auteurs qui proscrivent l'usage de l'eau très chaude sous le prétexte qu'elle congestionne la muqueuse; cette opinion émise a priori et sans aucune preuve, est formellement démentie par l'expérience clinique, devant laquelle toute théorie doit céder.

Chez le nouveau-né, le coryza peut être d'un pronostic sérieux, à cause de l'obstruction nasale qui rend la succion difficile; comme les irrigations sont impossibles, on les remplace par des insufflations d'air avec un ballon de caoutchouc; les sécré-

tions sont ainsi projetées en grande partie dans la gorge et par l'autre narine laissée ouverte ; les instillations de quelques gouttes d'huile mentholée au 1/150 rétablissent la perméabilité des fosses nasales.

Coryza chronique.

Bénin en apparence, le coryza chronique ne laisse pas que de présenter un pronostic assez sérieux, si on considère que son extension habituelle au pharynx supérieur prédispose les sujets qui en sont atteints, à des affections inflammatoires de l'oreille qui peuvent être graves pour l'audition.

A part les cas où la violence des symptômes otiques attire forcément l'attention de ce côté, le processus inflammatoire présente une marche lente, insidieuse, détermine d'abord un catarrhe tubaire puis de l'otite catarrhale dont les lésions progressives ne se traduisent que par de la surdité qui s'accroît avec l'âge.

Que l'on interroge les malades atteints d'otite catarrhale chronique et déjà sourds à vingt ou vingt-cinq ans et l'on apprendra presque toujours qu'ils ont eu dans leur enfance du coryza chronique ou des végétations adénoïdes.

Aussi, le coryza chronique de l'enfance doit-il éveiller l'attention du malade ou de son entourage et ne pas être considéré comme une affection insignifiante et indigne d'une intervention thérapeutique.

Les irrigations nasales, méthodiquement faites, peuvent donner d'excellents résultats. Reclus cite plusieurs observations très démonstratives à cet égard. Dans l'une, il s'agit d'une jeune fille qui, peu de temps après une scarlatine, fut prise de catarrhe chronique ; les cornets inférieurs rouge violacé, épaissis, villeux, étaient recouverts de croûtes brunâtres ; la sécrétion était si abondante que la malade devait garnir ses oreillers le soir, pour ne pas les trouver, le matin, absolument souillés par le muco-pus. Des irrigations avec vingt-cinq litres de lait, furent faites matin et soir. Huit jours après, l'enchifrènement avait cessé ; la nuit, la respiration n'était plus exclusivement buccale ; au bout d'un mois la guérison était complète, l'expiration avait perdu sa fétidité primitive et la jeune fille ne recourait plus que très rarement au mouchoir.

La guérison s'est maintenue ; l'année suivante survint une agression légère, dont quelques douches eurent raison.

Dans la deuxième observation il s'agit « d'une fillette de

douze ans nettement strumeuse qui avait sur la lèvre supérieure une éruption assez abondante et tenace d'eczéma impétigineux; une ozène fort désagréable et des sécrétions muqueuses très abondantes tourmentaient la petite malade et inquiétaient ses parents. L'examen rhinoscopique me donna un résultat analogue à celui de l'observation précédente; pas d'ulcère, mais un épaissement, un gonflement de la muqueuse violacée et tendue; des douches nasales furent ordonnées et, ici encore, le succès fut rapide; au bout de trente-cinq jours d'un traitement consciencieux par les injections bi-quotidiennes de lait, la guérison fut obtenue ».

Dans les cas rapportés par M. Reclus, les irrigations très abondantes de lait ont constitué tout le traitement.

Au lieu de lait, recommandé déjà par Thudicum en 1864, on peut employer les solutions d'acide borique, de chlorure de sodium, de bicarbonate de soude, etc.

Morell-Mackenzie prescrit la poudre suivante :

Bicarbonate de soude.....	} āā 0,40 centigr.
Biborate de soude.....	
Chlorate de soude.....	
Sucre blanc... ..	1 gr.

que l'on fait dissoudre dans un demi-verre d'eau tiède; la solution est employée sous forme de bain nasal.

Les attouchements de la muqueuse avec des solutions faibles de nitrate d'argent ou de perchlorure de fer sont parfois utiles, quand il y a tuméfaction de la muqueuse.

Le traitement général par l'huile de foie de morue, les préparations iodées ou ferrugineuses ont ici leurs indications; les eaux sulfureuses, chlorurées ou arsénicales, suivant les cas, modifieront avantageusement l'état général.

Rhinite hypertrophique.

Lorsque le coryza chronique s'accompagne d'une hypertrophie considérable de la muqueuse des cornets, généralement les inférieurs, il ne faut pas s'attendre à faire rétrocéder, par les irrigations, le processus hypertrophique. Nous en exceptons, bien entendu, les cas où la tuméfaction est récente, comme dans le coryza aigu ou les infections de la muqueuse nasale, consécutives aux fièvres éruptives: rougeole, variole, scarlatine, etc.

Les irrigations nasales, pour peu que l'hypertrophie permette encore au liquide de traverser sans difficultés les fosses nasales, constituent alors un complément au traitement topique; elles empêchent la stagnation du pus dans les anfractuosités des

méats inférieur et moyen, et à ce titre, elles ne sont pas à dédaigner.

Le traitement dirigé contre l'hypertrophie elle-même consiste en cautérisations chimiques ou thermiques; pour les premières, on peut se servir du chlorure de zinc, de l'acide chromique, de l'acide trichloracétique, du perchlorure de fer; les secondes se font avec le galvano-cautère, car la pointe la plus fine du thermo-cautère Paquelin est inutilisable pour cet objet.

La cautérisation au galvano-cautère se fait sous forme de lignes, suivant le grand axe du cornet, ou dans la profondeur de celui-ci. En présence d'une hypertrophie considérable du cornet inférieur, Lennox-Browne « introduit un cautère long et effilé dans l'épaisseur du tissu caverneux, en suivant une direction parallèle au bord inférieur de ce cornet osseux, et en se tenant aussi près que possible de ce bord ».

Cette façon de procéder qui est aussi celle de Ruault, met à l'abri d'une complication fréquente de la cautérisation superficielle: l'adhérence du cornet à la cloison.

Rhinite caséuse.

Cette affection rare est caractérisée par la formation d'une masse compacte, d'aspect caséux pouvant remplir complètement une fosse nasale. Il serait inutile et même dangereux de pratiquer l'irrigation, en pareil cas, avant d'avoir enlevé la plus grande partie de la masse, à l'aide de curettes; quand la cavité est rendue perméable, d'abondantes irrigations contribuent à débayer la fosse nasale et à expulser les débris qui auraient échappé au curettage.

Rhinite atrophique. — Ozène.

Bien que ces deux termes ne soient pas absolument synonymes, car l'atrophie plus ou moins notable des cornets peut ne pas s'accompagner d'ozène, il n'en est pas moins vrai que dans la généralité des cas, l'ozène est caractérisé par une fétidité spéciale des sécrétions, coïncidant avec une atrophie plus ou moins généralisée de la muqueuse des fosses nasales.

La sécrétion fluide, aqueuse de l'état normal, fait place à des sécrétions épaisses, dures, adhérentes à la muqueuse qui est excoriée par places. Si les croûtes sont détachées soit spontanément par le mouchage, soit par des manœuvres directes, elles se reproduisent rapidement, avec les mêmes caractères odorants et morphologiques.

Le traitement, en raison des conditions constitutionnelles qui donnent naissance à cette affection, doit être suivi avec une grande persévérance.

Si l'irrigation ne constitue pas à elle seule tout le traitement de cette affection, elle n'en est pas moins l'élément principal.

Une de nos malades nous avouait que, depuis cinq ans qu'elle était mariée, son mari ne s'était pas encore aperçu de son infirmité, grâce aux irrigations qu'elle prenait deux fois par jour. Nous ne nous appuierons pas sur ce fait pour affirmer que les lavages suffisent toujours pour masquer l'odeur de punaisie, car l'intensité de la fétidité varie avec les malades, mais il n'est point douteux que la douche nasale constitue le meilleur traitement palliatif, sinon curatif.

La nature de la solution est variable.

En 1864, Thudicum préconisait le permanganate de potasse, à la dose de 6 à 60 centigrammes pour un demi-litre d'eau; il conseillait de faire couler, au début, le liquide sous une très faible pression, afin de permettre aux croûtes de se ramollir, puis d'augmenter brusquement la pression pour les expulser.

En 1875, Crequy rapporte à la Société de thérapeutique, l'observation d'une fillette de treize ans, atteinte d'ozène depuis l'âge de trois ans, et qui fut guérie par les injections avec la solution suivante :

Hydrate de chloral.....	2	grammes
Eau.....	250	—

Une cuillerée à soupe pour un verre d'eau.

Gaillon (Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, 1867) traite l'ozène par des irrigations d'eau sulfureuse naturelle (Challes) ou des solutions de l'un des sels suivants :

Sel marin.....	10 gr.	pour 1 litre d'eau.
Alun.....	1 à 3 —	— — —
Sulfure de potasse	1 à 4 —	— — —
Sulfate de zinc..	0,05 à 0,10 centigr.	— — —
Nitrate d'argent....	0 gr. 20	pour 1 litre d'eau distillée.

Il fait ainsi pratiquer matin et soir une irrigation avec cinq litres de solution; du quatrième au sixième jour, les cinq ozéneux traités ont vu l'odeur disparaître complètement.

Morell Mackenzie conseille aussi les douches nasales associées aux pulvérisations, lorsque les croûtes sont fortement adhérentes; un demi-litre de solution à 32° lui paraît suffisant.

Moldenhauer est d'avis que l'on doit pratiquer les irrigations avec une grande quantité de liquide, plusieurs fois par jour et

sous une forte pression. Si la pression fournie par le siphon de Weber ne suffit pas à détacher les croûtes, il a recours soit au ballon de caoutchouc, soit à la seringue ordinaire.

Outre les solutions salées ou alcalines, il emploie les solutions antiseptiques, et particulièrement l'eau boriquée ou le permanganate de potasse à 1/3000.

Lennox Browne fait aussi pratiquer des irrigations avec des solutions antiseptiques à la température de 35°; à chaque douche il emploie seulement 300 à 500 gr. de liquide.

Massei recommande une solution de résorcine à 2 gr. pour 600 gr. d'eau, Lœwenberg le sublimé à la dose de 0 gr. 10/1000, Schæffer l'acéto-tartrate d'alumine en solution alcoolique à 50 % dont on ajoute deux cuillerées à café à un litre d'eau.

Moure fait aussi pratiquer des irrigations nasales avec des solutions salées ou alcalines pour nettoyer les fosses nasales; cela obtenu, il fait suivre cette première douche d'une deuxième d'un demi-litre d'eau tiède additionnée d'une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Acide phénique...	20 gr.
Glycérine pure...	100 —
Alcool à 90°.....	50 —
Eau.....	250 —

Il substitue à cette solution phéniquée, des solutions de chloral, de résorcine, de salicylate de soude, suivant les indications ou simplement pour changer la nature de la solution, afin d'éviter l'accoutumance.

Le naphthol, le thymol, la microcidine, le lysol, la créoline, le phénosalyl sont aussi employés en irrigations.

Bonnet (de Massiac) a obtenu de bons effets par les irrigations d'une solution de bleu de méthylène à 2 gr. 50 par litre qu'il fait répéter trois fois par jour. L'odeur fétide disparaît en quelques jours; les irrigations ne sont alors pratiquées qu'une fois par jour, mais doivent encore être continuées pendant trois à quatre semaines.

En dehors des antiseptiques, H. Weber et Thudicum ont eu recours au lait.

« La méthode des douches nasales, dit M. Reclus, n'a de valeur que si la quantité de liquide que l'on fait passer dans les fosses nasales est considérable; quant au liquide lui-même, sa nature nous semble d'importance secondaire. C'est dans le coryza chronique, le catarrhe nasal, les ulcérations de la pituitaire et leur conséquence plus désagréable, l'ozène, que ce traitement nous a rendu de grands services. »

Il cite à l'appui trois observations où l'usage de douches nasales avec du lait, vingt-cinq litres matin et soir, amena une guérison rapide ; mais, dans aucun de ces cas, il ne s'agissait de rhinite atrophique avec ozène, mais seulement de rhinite ulcéreuse avec sécrétions plus ou moins fétides.

A propos de la technique, il ajoute que trois quarts d'heure étaient nécessaires pour faire l'opération, et que deux litres de lait suffisaient à pratiquer ces grands lavages ; le même lait était remis dans le réservoir vidé, et reparaissait vingt-cinq fois dans les fosses nasales.

En 1894, Raugé, de Challes, fit à la Société française de laryngologie une communication sur le traitement de l'ozène par les irrigations abondantes, telles que les recommande Reclus ; au lieu de lait, il prescrit les solutions d'acide borique ou de bicarbonate de soude très chaudes.

Le traitement de l'ozène consiste surtout en irrigations alcalines ou antiseptiques, dont la formule varie avec chaque praticien, et suivant les indications propres à chaque cas.

Nous prescrivons aussi les irrigations, mais avec des solutions portées à la température de 45° environ ; ce degré de chaleur qui paraît excessif de prime abord, est cependant bien toléré par la muqueuse ; le liquide agit non seulement par les agents qui y sont dissous, mais encore par sa haute température.

A la douche nasale on peut adjoindre les pulvérisations, les onctions de pommades antiseptiques, etc.

Le traitement caustique adopté par quelques-uns, est rejeté par la plupart des rhinologistes, en tant que traitement systématique.

Le tampon d'ouate glycinée de Gottstein est aussi un adjuvant utile, en favorisant le détachement des croûtes.

La thérapeutique de l'ozène est aussi riche qu'impuissante ; on pourrait faire un gros volume, si on voulait rapporter seulement toutes les formules de solutions, de pommades, et tous les modes de traitement, qui ont été préconisés, expérimentés puis abandonnés ; la ténacité de l'affection a exercé l'esprit de recherche des médecins de toutes les époques ; mais, jusqu'à présent, elle a résisté à toutes les tentatives de destruction. Il n'y a pas de traitement unique, sûrement efficace, dans tous les cas, et d'application facile ; cependant on peut, le plus souvent, améliorer considérablement l'état du malade et parfois même le guérir, mais ce n'est pas la règle.

Depuis une dizaine d'années, plusieurs méthodes de traitement ont vu le jour ; nous ne ferons que les signaler : le massage

vibratoire, l'électrolyse cuprique interstitielle de Gauthier et Larat, les injections hypodermiques de sérum antidiphthérique de Belfanti et Della Vedova, et enfin les injections sous-muqueuses de paraffine de Moure et Brindel, qui ont donné de bons résultats, mais qui ne sont pas toujours inoffensives.

On ne négligera pas, non plus, le traitement général par les toniques, l'huile de foie de morue, les préparations iodées, les arsenicaux, suivant le tempérament du malade.

Hypertrophie et déviations de la cloison.

Il est inutile de faire remarquer que les irrigations ne modifient en rien les déformations du squelette nasal; la douche peut être indiquée soit pour combattre la rhinite concomitante, soit pour traiter une pharyngite supérieure.

Après l'opération sanglante du redressement de la cloison et l'application d'un tube de contention, le lavage des fosses nasales est utile pour expulser les sécrétions qui se sont accumulées autour du tube.

Polypes muqueux.

L'irrigation nasale est absolument inutile et serait même dangereuse quand les fosses nasales sont plus ou moins oblitérées par les polypes muqueux; ces tumeurs doivent être enlevées par les méthodes usuelles : anse froide ou chaude, arrachement.

L'hémorragie qui suit l'opération n'est pas généralement inquiétante; si elle est très abondante, on peut pratiquer une irrigation avec de l'eau aussi chaude que possible (50°) et tamponner solidement avec la gaze iodoformée; mais on possède dans l'eau oxygénée et le pengawahr djambi des hémostatiques d'une grande efficacité et d'une application facile. Quand les polypes ont été enlevés, il se produit pendant quelque temps une sécrétion muco-purulente, visqueuse, que les injections alcalines ou salées expulsent facilement.

Épistaxis.

En dehors des épistaxis diathésiques (hémophilie, purpura) ou symptomatiques d'une fièvre éruptive (scarlatine, variole) ou complémentaires, les épistaxis ont le plus souvent pour origine une exulcération de la portion antéro-inférieure de la cloison nasale; il faut ajouter les épistaxis juvéniles ou infantiles qui sont souvent héréditaires et sans lésions apparentes.

A l'inspection, on trouve dans cette région, un ou plusieurs vaisseaux dilatés ou seulement une croûte noirâtre obturant l'orifice par lequel s'est faite la dernière hémorragie.

Le traitement de l'épistaxis est naturellement subordonné à la cause. Autant il serait inopportun d'arrêter une épistaxis due à une congestion céphalique, pourvu qu'elle ne soit pas trop abondante, autant il y aurait du danger à laisser se continuer ou se répéter une hémorragie abondante.

Quand l'origine est purement locale, un simple tamponnement antérieur peut suffire à arrêter l'épistaxis, quitte à pratiquer la cauterisation du point malade aussitôt que l'occasion le permettra.

Si le point de départ de l'hémorragie ne peut être déterminé et qu'on ne veuille ou ne puisse recourir au tamponnement complet des fosses nasales, on peut recourir aux injections d'eau très chaude (50° environ) dont l'action est hémostatique et décongestionnante.

Si on fait le tamponnement antérieur et postérieur des fosses nasales avec des boules d'ouate enrobées de gaze iodoformée, on ne les laissera pas en place plus de quarante-huit heures, quitte à recommencer s'il y a lieu, après avoir nettoyé avec beaucoup de précautions la cavité nasale d'où provient le sang.

Ce nettoyage ne peut être bien fait avec le siphon de Weber dont le jet n'est pas assez puissant pour désagréger les caillots; la seringue à hydrocèle maniée par le médecin convient mieux à cet objet; on aura soin de ne point fermer la narine correspondante afin de permettre au liquide de sortir du même côté dans le cas où il ne pourrait franchir la cavité nasale.

Après évacuation des caillots, si l'hémorragie ne se renouvelle pas, on continuera les irrigations pendant plusieurs jours afin d'assurer l'antisepsie des fosses nasales.

Les liquides très froids sont recommandés par Thudicum, Morell Mackenzie, dans le but d'arrêter l'épistaxis, mais on devra leur préférer, quand cela sera possible, les liquides très chauds qui jouissent des mêmes propriétés hémostatiques sans présenter les mêmes désagréments.

On peut aussi utiliser la propriété hémostatique des solutions de chlorure de calcium ou de gélatine que l'on emploie en injections peu abondantes dans la fosse nasale qui saigne.

Les irrigations nasales de toute nature ne doivent être pratiquées qu'à défaut d'eau oxygénée médicinale ou de pengawahr djambi.

L'eau oxygénée médicinale à 12 vol. sert à imbiber un tampon d'ouate hydrophile qui est introduit dans la fosse nasale

malade et laissé en place pendant dix à quinze minutes, puis renouvelé s'il y a lieu jusqu'à cessation de l'hémorragie.

Le pengawahr djambi est constitué par des filaments très fins, de couleur fauve, dont on introduit une pincée dans la narine qui saigne et qu'on abandonne pendant plus ou moins longtemps dans la fosse nasale; une forte expiration ou le mouchage le rejette ultérieurement.

Il est à peine besoin d'ajouter que l'on peut administrer en même temps tel remède que nécessite l'état général du sujet, comme le perchlorure de fer à l'intérieur qui peut prévenir la tendance aux épistaxis que présentent certains sujets.

Corps étrangers des fosses nasales.

Un corps étranger inerte des fosses nasales ne réclame que rarement l'irrigation nasale pour être expulsé; si un examen méthodique permet de le découvrir, il est beaucoup plus simple de l'extraire avec des instruments appropriés (pincés, serre-nœud, leviers, crochets); s'il est trop petit pour être aperçu, il ne faut guère s'attendre à l'expulser par une douche nasale, alors qu'une expiration forcée par la narine suspecte, où un éternuement provoqué n'aura donné aucun résultat.

Cependant, Morell Mackenzie est d'avis différent. « Si, dit-il, le malade est un adulte ou un enfant de huit à neuf ans, un très bon moyen consiste à pratiquer par la narine libre, des irrigations d'eau salée tiède, qui, revenant par derrière dans la narine opposée repoussent l'objet contenu dans cette dernière ».

Moldenhaner rejette aussi les douches expultrices parce que la pression de l'eau doit être si forte, que l'oreille court un danger, surtout si on a affaire à un enfant.

M. Felizet¹ a eu recours à deux moyens pour extraire les corps étrangers du nez chez les enfants: l'un qui consiste à faire passer d'arrière en avant, à travers la fosse nasale obstruée, un tampon d'ouate fixé à un long fil, comme si on voulait pratiquer le tamponnement postérieur; c'est le procédé qu'employait Hippocrate pour extirper les polypes mous du nez; l'autre moyen est la douche nasale pratiquée sous très forte pression, à l'aide d'une seringue contenant de 300 à 500 grammes de liquide. On commence par pousser le piston doucement, puis de plus en plus énergiquement, jusqu'à ce que le corps étranger poussé d'arrière en avant soit dégagé et projeté hors de la fosse nasale;

1. Société de Chirurgie. novembre 1898.

il est superflu de faire remarquer, que pour obtenir ce résultat, l'extrémité de la canule, garnie d'une olive, doit être adaptée à la narine opposée à celle qui est obstruée.

Quoique la pression ainsi obtenue puisse atteindre plus de la moitié d'une atmosphère, ce qui équivaut à un jet d'environ cinq mètres, M. Felizet n'a jamais observé de complications du côté des oreilles.

La douche nasale, ainsi pratiquée, peut être indiquée dans les cas où l'indocilité de l'enfant est telle que l'examen ou les manœuvres nécessaires pour l'extraction du corps étranger sont impossibles, et si on ne veut ou ne peut recourir à l'anesthésie générale; on pourrait encore recourir à ce moyen lorsqu'il y a de très grandes probabilités qu'il existe un corps étranger et que, cependant l'examen local reste négatif; c'est alors un moyen de diagnostic en même temps qu'un mode de traitement.

Malgré ces indications, il sera toujours préférable de faire un diagnostic précis avant d'intervenir à l'aveugle, car si le corps étranger est enclavé et n'est pas aisément repoussé, le liquide reste à une très forte pression dans le pharynx supérieur et peut pénétrer dans les caisses du tympan.

Si le corps étranger a séjourné assez longtemps dans la fosse nasale pour produire une tuméfaction de la muqueuse avec sécrétion muco-purulente ou sanguinolente, il sera bon de faire un lavage avec de l'eau salée ou alcaline chaude pour chasser les sécrétions avant de pratiquer l'examen. Celui-ci sera d'autant plus facile et plus complet que la muqueuse sera plus rétractée (badigeonnage avec une solution de chlorhydrate de cocaïne au 1/20^e).

Si l'extraction a été laborieuse ou si la muqueuse est enflammée, on pratiquera des irrigations antiseptiques pendant quelques jours.

Ce n'est qu'à titre exceptionnel et dans certaines conditions qu'il y a indication à repousser le corps étranger dans le pharynx, à travers la choane.

Les corps étrangers animés, inconnus dans nos régions ne se présentent que dans les pays tropicaux. Les larves de mouche ou de taon, que l'on a observées, seront détruites par des inhalations de chloroforme; si cela ne suffit pas, après anesthésie générale, on injecte dans les fosses nasales du chloroforme pur ou dilué avec partie égale d'eau.

Les injections de thérébentine, de jus de citron, d'infusion de tabac, employées aussi, sont moins efficaces que le chloroforme. (Morell-Mackenzie.)

Empyème des sinus de la face.

L'empyème des sinus maxillaire, frontal, sphénoïdal, caractérisé objectivement par l'écoulement d'une sécrétion muco-purulente et par des lésions de la muqueuse, bénéficie dans une certaine mesure des irrigations nasales.

Le liquide de la douche ne pénètre évidemment pas dans la cavité accessoire enflammée et ne peut modifier la lésion, mais il balaye le pus, plus ou moins fétide, qui séjourne et croupit dans les méats, et par là-même, soulage les patients.

Il est à peine besoin d'ajouter que cela ne dispense pas du traitement direct du sinus malade par les lavages de sa cavité, soit par les voies naturelles, soit par les orifices nouvellement créés.

Ainsi, pour le sinus maxillaire, on pratique la perforation de l'alvéole après avulsion d'une molaire, ou de la paroi interne du sinus, au niveau du méat inférieur et dans les cas rebelles, on ouvre le sinus malade vers la fosse canine, avec contre-ouverture nasale, suivant le procédé de Caldwell-Luc.

Pour le sinus frontal, si le cathétérisme et le lavage par l'infundibulum ne suffisent pas, on trépane au-dessus et en dedans du sourcil correspondant au sinus malade.

Tels sont, en quelques mots, les moyens chirurgicaux employés contre ces deux sinus affectés d'empyème; aussi, l'irrigation nasale ne constitue qu'un traitement d'attente palliatif, et non un mode de traitement régulier des cas rebelles.

Il est possible cependant, que par une sorte d'aspiration, le courant liquide attire dans la cavité nasale le muco-pus renfermé dans les sinus frontaux et sphénoïdaux, ce qui explique le soulagement qu'éprouve le malade après une irrigation abondante d'eau chaude.

C'est ce que nous avons pu constater chez une malade qui présentait les signes subjectifs d'un empyème frontal, sans que les symptômes objectifs fussent précis; les irrigations firent très rapidement disparaître les douleurs à la racine du nez et diminuèrent considérablement les sécrétions sanguinolentes qu'elle mouchait tous les jours depuis quelques semaines.

Divers auteurs ont étudié la question de savoir si le liquide pénétrait dans les sinus dans le cours de l'irrigation nasale. Neumann pense que non, Jellenfy, Onodi croient que le liquide peut pénétrer dans le sinus maxillaire dans certaines conditions favorables et aussi dans les sinus frontal et sphénoïdal; Jacobson partage cette dernière opinion.

Dans ces expériences, la pénétration du liquide dans les sinus

était favorisée par une contre-ouverture extérieure, et ce n'est qu'exceptionnellement que cette pénétration doit avoir lieu dans l'état naturel de la région ; la preuve, c'est la remarque faite par Jacobson qu'une poudre colorante déposée dans les sinus maxillaire et frontal ne teintait pas l'eau du lavage.

Jacobson ajoute : « La douche sert à débarrasser le nez et le pharynx nasal des mucosités qui les encombrent, bien qu'elle ne permette pas l'évacuation directe des sinus. Elle chasse seulement le superflu de la sécrétion et *quelquefois pénètre dans le sinus* maxillaire où elle liquéfie les mucosités. Le traitement par la douche agit comme un antiphlogistique sur la muqueuse nasale en réduisant sa tuméfaction et, par conséquent, en augmentant le diamètre des orifices de communication, favorise l'évacuation du contenu des sinus ; la pénétration des médicaments est rendue plus facile par certaines attitudes de la tête¹ ».

Syphilis nasale.

La syphilis peut présenter des manifestations nasales à toutes les périodes de son évolution. En dehors de l'accident primitif, très rare dans cette région, on peut observer à la période secondaire, une rhinite contemporaine des plaques muqueuses, mais qui réclame assez rarement un traitement particulier ; au contraire, les manifestations tertiaires sont fréquentes et nécessitent un traitement topique, outre, bien entendu, les préparations mercurielles et iodées qui sont indiquées à cette période.

Lorsque la sécrétion est abondante, l'irrigation nasale peut être utile, à moins qu'il n'y ait obstruction, ce qui en contre-indiquerait l'emploi ; on aura recours alors à la balnéation ; suivant la consistance et la nature des sécrétions, on peut avoir recours aux solutions alcalines (eau salée, bicarbonate de soude, sulfate de soude) ou antiseptiques (acide borique, acide phénique, sublimé à 0,10/1000, au permanganate de potasse) alternativement ; autant que possible, il faut que la surface des ulcérations soit détergée et que le pus ou les croûtes ne séjournent pas dans la cavité nasale.

Les badigeonnages avec la glycérine iodée au 1/10^e ou avec la teinture d'iode, les insufflations de poudre d'iodoforme ou d'aristol ou les pommades contenant ces deux produits peuvent être employés dans l'intervalle des irrigations.

1. Ann. des mal. de l'or., 1898, II, p. 141.

Lorsque la lésion tertiaire a amené la destruction d'une partie de la cloison et fait ainsi communiquer les deux fosses nasales, par une large brèche, il faut modifier la technique de la douche; au lieu de l'embout qui obture la narine, il faut pousser le tube de caoutchouc lui-même dans la cavité nasale, au delà de la perforation pour que le pharynx, qui est aussi souvent atteint en même temps, bénéficie de l'irrigation; on peut alors recourir au bain nasal.

S'il existe un sequestre assez volumineux pour obturer, dans une certaine mesure, la fosse nasale correspondante, le siphon de Weber peut présenter des inconvénients et il devra être remplacé par la seringue ou le ballon à injections qui n'oblitére pas la narine dans laquelle on l'adapte et permet au liquide de refluer de ce même côté; un simple humage d'eau salée ou antiseptique, sans remplacer les moyens précédents, peut néanmoins rendre des services.

Il va de soi que si le sequestre est mobile et libre de toute adhérence, on devra l'extraire par les moyens habituels.

Diphtérie nasale.

Il n'est pas rare que dans le cours d'une diphtérie pharyngée le malade accuse une obstruction nasale avec sécrétion d'un liquide séreux et quelquefois sanguinolent.

La rhinoscopie antérieure révèle la présence d'un exsudat blanc grisâtre, adhérent à la muqueuse; si l'hypertrophie des cornets est très marquée, elle peut soustraire à la vue des fausses membranes confinées à la partie profonde de la cavité nasale ou de la face supérieure du voile du palais.

Le fait seul de constater, dans le cours d'une diphtérie l'apparition rapide de l'écoulement d'un liquide, irritant pour la peau ou sanguinolent, permet de soupçonner l'extension de la diphtérie buccale à la muqueuse du nez; le diagnostic est certain, si le malade expulse par le mouchage des lambeaux de fausses membranes ou si on constate la lésion.

L'irrigation nasale est utile pour faciliter l'expulsion des fausses membranes et empêcher, ou au moins retarder, leur reproduction; à ce titre, l'eau de chaux ou les solutions alcalines méritent la préférence, en raison de leur action dissolvante sur ces productions morbides.

D'ailleurs, si la diphtérie nasale coïncide avec la diphtérie pharyngée, elle subira très probablement l'évolution de cette dernière sous l'influence du sérum antidiphtérique; les fausses

membranes se détacheront aisément et seront expulsées soit par le mouchage, soit par les injections nasales.

Avant la découverte du sérum antidiphtérique, on employait divers agents qui ont la propriété de dissoudre les pseudo-membranes comme le suc d'ananas ou du papayer au 1/10^e dont on badigeonnait le nez avec un pinceau.

Le suc de carica papaya ou la papayotine sont employés dans certains cas ; Scheff¹ indique la formule suivante :

Papayotine.....	0, 50 centigr.
Eau distillée.....	10 gr.
Acide chlorhydrique	q. s. pour acidifier.

Il ne faut pas oublier qu'après l'expulsion des fausses membranes, la cavité nasale peut recéler encore pendant des semaines et des mois le bacille de Klebs-Löffler et qu'il est nécessaire de pratiquer la désinfection minutieuse de cette cavité après la guérison de la diphtérie.

Il est une forme de rhinite ressemblant à la diphtérie, mais qui en diffère en ce qu'elle est le plus souvent unilatérale et qu'il n'y a point de manifestations pharyngées, ni de symptômes généraux ; elle se traduit seulement par la formation de pseudo-membranes fort épaisses qui obstruent la fosse nasale : c'est la rhinite fibrineuse.

Bouchut avait remarqué aussi que « dans quelques cas, quand ce coryza existe seul, il est local, sans symptômes généraux d'infection et l'on voit des sujets rendre des fausses membranes par le nez, pendant sept à dix semaines, sans être autrement malades ».

Le contrôle bactériologique lève aujourd'hui les doutes sur la nature de cette affection qui n'est pas la diphtérie vraie.

Le même mode de traitement local sera employé avec succès dans la plupart des cas.

Morve.

On a bien rarement l'occasion d'observer le coryza morveux, caractérisé par la formation, sur la muqueuse nasale, de tubercules qui s'ulcèrent et fournissent une sécrétion purulente ou sanguinolente ; ce n'est qu'une localisation secondaire de cette grave affection, qui se manifeste surtout sur l'appareil respiratoire.

1. MOLDENAUER. *Traité des maladies des fosses nasales*. Trad. franç., 1888, p. 115.

On pratiquera des irrigations avec des solutions antiseptiques d'acide borique, de sublimé, d'acide phénique ou d'eau chlorée qui jouirait d'une action spécifique sur le bacille de la morve.

Lupus. — Tuberculose.

Si la tuberculose nasale, qu'elle revête la forme végétante ou ulcéreuse, réclame un traitement topique (raclage, cautérisations au galvano-cautère, à l'acide lactique, etc.) on peut retirer des avantages de l'irrigation faite par la narine opposée au côté malade, quand les sécrétions sont abondantes.

Dans le lupus de la muqueuse nasale, on emploiera une solution de permanganate de potasse sous forme de bains ou d'irrigations ; sous cette influence, nous avons vu la perméabilité nasale, compromise par un gonflement très prononcé de la muqueuse, se rétablir et le malade éprouver, de ce fait, un grand soulagement.

Maladies infectieuses et générales.

Les manifestations rhino-pharyngées des maladies infectieuses sont fréquentes (rougeole, variole, scarlatine, érysipèle, etc.) ; de plus, l'altération fonctionnelle de toute cette région qui accompagne les maladies adynamiques, la prépare à recevoir les microorganismes ambiants dont elle ne se débarrasse qu'avec peine, si on ne l'y aide.

Il n'y a pas bien longtemps encore, les médecins ne pensaient pas qu'il y eût intérêt à inspecter et encore moins à traiter une région qui n'était pas le siège précis de la maladie ; aujourd'hui, des notions plus exactes sur les maladies infectieuses et le siège des divers foyers microbiens, origine de complications multiples, ont engagé à réaliser, dans la mesure du possible, l'antisepsie des voies aériennes supérieures..

Heller, de Nuremberg¹ pense que presque toutes les maladies infectieuses sont dues au séjour de microbes pathogènes dans les cavités du nez et du pharynx, d'où ils pénétreraient dans la circulation générale. Partant de cette notion, peut-être exagérée, il a érigé en méthode générale le lavage de ces cavités sous le nom de pharyngothérapie.

1. HELLER. Des lavages de la cavité naso-pharyngienne dans le traitement des maladies générales (Analyse : *Sem. médic.*, 1894, p. 524).

Pissot¹ a traité ce même sujet dans sa thèse inaugurale. Capitan² rappelle aussi la nécessité de faire l'antisepsie des voies aériennes supérieures.

Les maladies qui sont justiciables de ce mode de traitement sont nombreuses.

Heller fait pratiquer des lavages dans l'érysipèle de la face, l'angine diphthéritique, la coqueluche, la fièvre thyphoïde, l'angine rhumatismale, la variole, la rougeole, la scarlatine, la tuberculose des voies aériennes, l'engorgement ganglionnaire cervical, très souvent consécutif à une rhinite chronique.

La pneumonie, les oreillons (Burlureaux), l'influenza à manifestations rhino-pharyngées sont aussi améliorés par ce mode de traitement et sont moins souvent suivis de complications.

On pourrait résumer dans la formule suivante l'indication générale de l'irrigation ou de l'antisepsie ; toute maladie, infectieuse ou non, qui modifie la sécrétion du rhino-pharynx et en trouble l'excrétion, est justiciable d'une antisepsie locale ou de l'irrigation, s'il n'y a pas contre-indication.

La réalisation de cet objectif peut être obtenue de diverses manières, suivant les circonstances dont il faut tenir compte et qui sont : l'âge du sujet et la gravité de l'état général.

Le but à atteindre est d'enlever les sécrétions muco-purulentes, visqueuses, adhérentes, qui sont chargées de produits infectieux et obstruent plus ou moins la cavité naso-pharyngienne, puis antiseptiser la région.

L'irrigation nasale proprement dite est difficile, sinon impossible, chez les malades en état de prostration complète ; ne pouvant prêter aucun concours actif, il serait à craindre chez eux, que le liquide ne tombât dans la gorge et ne provoquât des accès de toux ou de suffocation fort nuisibles, et peut-être dangereux.

Sans doute, H. Weber, dans ses expériences, versait du liquide dans le nez du sujet couché horizontalement et cependant le liquide ne tombait pas dans la bouche ; mais il s'agissait d'individus bien portants, chez lesquels le réflexe n'était pas émoussé, de sorte que le voile du palais entraînait en contraction aussitôt que la solution arrivait dans le pharynx ; il ne faut donc pas s'appuyer sur ces faits pour espérer que chez des malades, en état de profonde adynamie, les choses se passeraient de la même façon.

Ce n'est donc qu'avec la plus grande circonspection qu'on pourra l'essayer, après s'être assuré, toutefois, par l'examen

1. PISSOT. *Études sur les lavages du rhino-pharynx et ses indications*. Thèse, Paris, 1895.

2. CAPITAN. *Les maladies infectieuses, causes et traitement*, 1896.

direct, que les fosses nasales ne présentent aucune malformation ou lésion pouvant empêcher le liquide de parcourir librement la région.

A défaut de miroir frontal et de spéculum, on peut diagnostiquer la perméabilité des fosses nasales en faisant souffler par une narine pendant que l'autre est fermée avec le doigt et en recevant le courant d'air sur le dos de la main ; si l'air est chassé avec une égale force des deux côtés, c'est qu'elles sont également libres, et on peut appliquer l'embout indifféremment dans l'une ou l'autre narine.

On peut encore s'assurer de l'état des fosses nasales en introduisant, dans chacune d'elles, dans l'axe du méat inférieur, un gros tampon d'ouate, enduit de vaseline boriquée et fixé à l'extrémité d'un stylet ; s'il pénètre jusqu'à la paroi postérieure du pharynx sans difficulté, l'irrigation nasale est praticable ; dans le cas contraire, l'examen direct avec le spéculum s'impose ; si l'on possède notre pneumodographe, cette exploration devient inutile puisqu'une application de quelques secondes sous le nez, lève tous les doutes.

Si le malade est tellement abattu qu'il ne puisse se tenir assis sur le lit ou ne puisse comprendre ce qu'il doit faire, pour pratiquer l'irrigation nasale, il est préférable de s'en abstenir et de recourir alors au nettoyage du pharynx et du nez avec des tampons d'ouate montés sur un manche coudé.

Imbibée d'une solution antiseptique, avec la glycérine comme excipient, de préférence, la boulette d'ouate est introduite derrière le voile du palais, pendant qu'on abaisse la langue ; on arrive ainsi, avec un ou plusieurs pinceaux, à détacher le mucus adhérent à la muqueuse et à désinfecter celle-ci.

Les pommades, les solutions glycélinées ou huileuses réalisent, dans une certaine mesure, l'antisepsie de la région quand on les introduit dans les fosses nasales.

Chez les enfants, on se heurte souvent à des difficultés qui rendent l'irrigation dangereuse. Si, malgré lui, on fait couler l'eau dans les fosses nasales, il se débat, crie, avale à chaque instant le liquide qui lui tombe dans la gorge, fait, en un mot, tout ce qu'il faut pour que le liquide pénètre dans les trompes d'Eustache.

Dans un rapport présenté à la Société médicale des hôpitaux, en mai 1896, sur le service de la scarlatine à l'hôpital des Enfants-Malades, M. Appert a constaté que 20 0/0 des malades étaient atteints d'otite suppurée, malgré les lavages de la bouche avec l'eau bouillie et les instillations d'huile mentholée (deux gouttes) dans les fosses nasales.

Évidemment, on ne saurait assimiler l'instillation de deux gouttes d'huile mentholée à la douche nasale, telle qu'on la pratique habituellement; la forte proportion d'otites secondaires prouve moins l'inutilité de l'antisepsie que l'insuffisance des moyens employés pour la réaliser; en supposant que le menthol dissous dans la proportion de 1/20 dans l'huile jouisse de propriétés bactéricides sérieuses, il faudrait prouver que la dose instillée est suffisante pour détruire les micro-organismes et atteindre le pharynx supérieur.

Sans vouloir aborder une question de pathologie générale, nous devons confesser, au risque de passer pour rétrograde, que nous attachons moins d'importance à la présence des microbes à la surface d'une muqueuse, qu'à l'état physiologique de cette muqueuse elle-même. Que, sous l'influence du froid, par exemple, la muqueuse se congestionne, aussitôt, les microbes qui vivent à l'état précaire quand elle est normale, se développent et trouvent un milieu favorable à leur reproduction rapide; si on parvient à modifier la vitalité de cette muqueuse par un moyen qui n'a rien de microbicide, tout rentre dans l'ordre.

A titre d'exemple, nous pouvons citer l'arrêt rapide de certaines otites aiguës commençantes par la simple insufflation d'air, l'avortement du coryza aigu sous l'influence d'irrigations nasales avec de l'eau salée à 45 ou 50°; nous sommes loin, bien entendu, de vouloir généraliser à toutes les maladies infectieuses, la théorie précédente; nous voulons rester sur le terrain des faits bien observés et irréfutables.

Telle est la raison qui nous fait préférer, à une antisepsie hypothétique, l'irrigation qui balaye les mucosités et modifie les surfaces avec lesquelles le liquide entre en contact.

Donc, s'il n'existe aucune contre-indication d'âge ou d'état local et général, on prescrira l'irrigation ou le bain nasal une ou plusieurs fois par jour, suivant la nature et l'abondance des sécrétions. Si celles-ci sont épaisses, visqueuses, on fera une première injection avec de l'eau salée ou alcaline et les autres avec de l'eau antiseptique, boriquée, par exemple, dont le malade pourrait accidentellement avaler une petite partie sans courir les dangers d'une intoxication.

On peut se servir de la seringue, du ballon à injections ou du siphon de Weber, suivant les circonstances; on fera ainsi passer, sous une faible pression, 1/2 à 1 litre de liquide, suivant l'âge ou l'état général du malade.

L'eau à 40 ou 50° présente l'avantage de mieux fluidifier les

mucosités, de décongestionner la muqueuse et d'augmenter le degré d'antisepticité du sel employé en solution.

Végétations adénoïdes.

Il n'est point de meilleur traitement palliatif, nous ne disons pas curatif, des végétations adénoïdes que l'irrigation nasale.

Sous son influence, les abondantes mucosités qui tombent incessamment dans la gorge diminuent, la muqueuse du nez et du pharynx se décongestionne, la respiration nasale devient plus facile.

L'amélioration est telle, dans certains cas, qu'elle donne l'illusion de la guérison et incite le malade à retarder la cure radicale jusqu'à ce que surviennent des complications qui forcent la main.

Même, lorsque le bénéfice n'est pas aussi grand, il y a indication de pratiquer des lavages avant d'intervenir, pour expulser les sécrétions plus ou moins infectées qui tapissent les parois du pharynx.

Certains spécialistes regardent cette pratique comme dangereuse en exposant le malade à l'otite moyenne par pénétration de liquide dans la caisse du tympan et lui préfèrent les insufflations de poudres antiseptiques : acide borique, aristol, etc.

Jusqu'à ce qu'on nous ait montré une statistique sérieuse, nous donnant le pourcentage des accidents survenus chez des sujets ayant fait des irrigations suivant les règles et avec les précautions voulues, nous considérerons ces accidents comme exceptionnels, des faits isolés qui ne doivent pas faire rejeter un moyen utile ; aucune opération et aucun médicament ne serait acceptable si on devait rejeter tous ceux qui ont été l'occasion d'accidents plus ou moins graves.

On a cité des cas de péritonite ou d'intoxication par les injections vaginales ; elles n'en sont pourtant pas moins employées pour cela, malgré quelques faits malheureux.

Après l'opération des végétations adénoïdes, on nettoie les cavités nasales et le pharynx du sang qui les remplit avec une injection d'eau antiseptique chaude.

Dans la journée et le lendemain, nous faisons souvent pratiquer trois irrigations semblables qui empêchent la stagnation du pus ou des sécrétions sanguinolentes ; on diminue chaque jour le nombre des lavages, à mesure que l'eau sort plus propre et on cesse d'en faire au bout de huit à dix jours, s'il n'existe pas de rhino-pharyngite concomitante.

Après l'opération des végétations adénoïdes, nous avons observé quelques cas d'otite moyenne qu'on ne peut guère attribuer à la douche nasale seule, d'autant plus que les malades en usaient quelques jours avant l'intervention sans qu'il en fût résulté le moindre inconvénient; le traumatisme pharyngé, les imprudences de l'opéré et aussi une affection auriculaire latente sont autant de causes qui peuvent expliquer la complication, car, il ne faut pas oublier que la majeure partie des adénoïdiens ont eu antérieurement des poussées d'otite ou présentent au moment de l'opération du catarrhe tubaire. Il faut ajouter que ces malades avaient été opérés à l'hôpital et que les soins ultérieurs n'ont probablement pas été donnés avec toute l'attention voulue; dans aucun de ces cas, l'otite suppurée n'a menacé la vie du malade et a toujours cédé au traitement.

L'adénoïdite aiguë, analogue à l'amygdalite aiguë, sinon par tous les symptômes, au moins quant au tissu atteint, est aussi justiciable des irrigations très chaudes ou si l'enfant est trop jeune pour pratiquer la douche, on la remplacera par des instillations d'huile mentholée ou par l'introduction dans chaque narine de pommade contenant de l'acide borique et du menthol.

Pharyngites supérieures.

Le pharynx supérieur compris entre les orifices postérieurs des fosses nasales et le pharynx buccal est très fréquemment le siège des modifications pathologiques dont les unes lui sont propres, comme les végétations adénoïdes, le catarrhe de la bourse de Luschka, les fibromes naso-pharyngiens, etc., et les autres lui sont communiquées par voisinage des cavités nasales si souvent atteintes d'inflammation: c'est le grand collecteur des sécrétions pathologiques des rhinites aiguës et chroniques, des sinusites et des sécrétions anormales qui lui sont propres. Dans un grand nombre des cas, on a affaire, surtout chez les enfants, à de la rhino-pharyngite plutôt qu'à de la pharyngite isolée.

Les affections de cette région jouent un rôle considérable dans la pathologie infantile ou juvénile et même chez l'adulte; c'est contre la plupart de ces affections que l'hydrothérapie nasale trouve ses principales indications; nous ne ferons que les signaler sans entrer dans les détails qui appartiennent aux traités didactiques de pathologie; on peut y observer: la pharyngite catarrhale, la pharyngite sèche (ozène) avec croûtes, les ulcérations tuberculeuses ou syphilitiques, le catarrhe de la bourse de Luschka, sans compter les diverses manifestations des maladies infectieuses.

Les sécrétions muqueuses, purulentes ou muco-purulentes, qui se forment dans cette région, tapissent le plafond et la paroi postérieure du pharynx et provoquent ainsi un besoin incessant d'hemmage, de raclement, pour les détacher et les expulser.

Il suffit de baisser assez fortement la langue pour voir, derrière la luette, pendant un effort de nausée, ces traînées de pus blanc grisâtre ou verdâtre, gluant et fortement fixé à la muqueuse.

Dans le cas où elle est possible, la rhinoscopie postérieure permet de constater sur la voûte pharyngée des sécrétions abondantes ou des croûtes épaisses. Comme exemple, nous pouvons citer le cas d'une malade, soignée depuis deux ans, sans succès, par des irrigations rétro-nasales et qui se plaignait de ne pouvoir respirer par le nez. Les fosses nasales ne présentaient cependant rien qui pût expliquer l'obstruction physiologique, mais à la rhinoscopie postérieure, le plafond pharyngien apparaissait recouvert de matières grisâtres ; un tampon d'ouate fixé à l'extrémité du stylet pharyngien permit de retirer une espèce de bouchon gris jaunâtre du volume d'une noisette.

Quelques cautérisations à la teinture d'iode et au nitrate d'argent, suffirent, avec les irrigations nasales, pour guérir en une quinzaine de jours cette affection si gênante ; l'obstruction nasale disparut dès les premiers jours et permit à la malade de dormir sans ouvrir la bouche pour respirer.

Nous ne décrivons pas chacune des affections dont le pharynx supérieur est le siège, la description se trouvant dans les traités des maladies du pharynx ; il nous suffira d'établir la règle que voici : toutes les fois que l'examen direct permet de constater dans le pharynx nasal une sécrétion abondante ou une vive inflammation, il y a indication à pratiquer la douche.

La persistance des pharyngites supérieures, trop souvent méconnues, explique le retentissement à peu près constant sur l'oreille moyenne et les bons effets que donnent les irrigations à 45° dans l'obstruction tubaire et l'otite catarrhale.

Dans la pharyngite sèche, Michel, de Cologne, préconise les injections avec de l'eau froide additionnée d'une cuillerée à bouche de chlorate de potasse pour un litre de liquide. Il est un des rares praticiens qui recommande l'usage de l'eau froide dont les inconvénients ont été signalés plus haut et sur lesquels il est inutile de revenir.

Le nombre des irrigations et la quantité de liquide à employer à chaque séance varient suivant les circonstances, car il est difficile de donner une règle exacte, précise, applicable à tous les cas ; il faut tenir compte de l'âge du malade, de sa tolérance,

du degré et de l'ancienneté de l'affection, etc.; l'exactitude mathématique n'existant pas en clinique, il faut subordonner le traitement aux cas particuliers.

Il est bien entendu que l'irrigation nasale ne peut suffire en bien des cas, à guérir l'affection, si on n'y ajoute d'autres moyens thérapeutiques appropriés à la maladie; s'il y a des végétations adénoïdes, il faut les enlever; si la bourse de Luschka est distendue par les sécrétions, on peut fendre la poche avec la serrette de Ruault, puis cautériser avec une solution iodée; dans d'autres cas, les badigeonnages avec les solutions d'iode, de nitrate d'argent, de chlorure de zinc, de menthol, les cautérisations thermiques des granulations pharyngées, etc., sont indispensables pour guérir ces diverses affections; le traitement spécifique, s'il s'agit de lésions tertiaires, et le traitement tonique général dans la plupart des cas ne devront pas être négligés.

Il est inutile d'ajouter que le traitement thermal dans les stations sulfureuses, arsenicales ou chlorurées, suivant les cas, sera souvent indiqué et efficace.

APPENDICE

Pour démontrer qu'il n'est pas indifférent d'employer tel ou tel appareil pour pratiquer l'irrigation nasale, nous allons rapporter les expériences que nous avons faites il y a dix ans.

Un réservoir boc de trois litres rempli d'eau, est placé à diverses hauteurs; la durée de l'écoulement des trois litres a été différente suivant que l'on y a adapté un tube ordinaire ou le siphon de Weber, la canule nasale étant la même.

	HAUTEUR du réservoir au des- sus de la canule	DURÉE de l'écoulement des 3 litres
Tube du boc avec canule nasale à robinet	106 centimètres	2 minutes 45 secondes
	60 —	4 — 30 —
	22 —	5 — 30 —
Tube du siphon de Weber adapté au boc	106 centimètres	12 —
	60 —	14 —

Si le robinet dont est pourvue la canule nasale n'est ouvert qu'à moitié (45°), la durée de l'écoulement pour 60 c. d'élévation

est de 21 minutes (au lieu de 4'30") pour le tube simple et de 27' (au lieu de 12') avec le siphon de Weber, le réservoir étant à 1 m. de hauteur.

L'adjonction d'un robinet à la canule présente donc le grand avantage de pouvoir régler, à volonté, l'abondance du débit et de prolonger plus ou moins le contact de la solution avec la muqueuse nasale malade.

Il n'est donc pas indifférent d'employer un boc à injection pourvu d'une canule nasale ou un siphon de Weber avec la même canule ; pour la même élévation du récipient, on obtiendra dans le premier cas une pression plus forte et un débit plus rapide ; si le malade veut se servir d'un boc, le médecin doit indiquer la hauteur que doit avoir le jet quand on place la canule l'orifice en haut ; c'est au patient à régler la hauteur où il faut fixer son récipient pour obtenir la pression prescrite.

Grâce à ces indications précises, on ne verra pas ces tortures infligées à de petits malades, comme celui auquel sa mère donnait une irrigation nasale, prescrite par le médecin, à l'aide d'un boc armé d'un tube de deux mètres ; l'enfant, qui avait déjà de l'obstruction nasale par végétations adénoïdes, devenait rouge, congestionné, il étouffait, il asphyxiait, me disait sa mère ; je le crois sans peine ; car, au lieu d'une irrigation nasale, elle lui *appliquait la question* de l'eau.

BIBLIOGRAPHIE

LITRE. — S'il y a du danger de donner par le nez du bouillon, de la littrine ou tout autre liquide (*Mém. de l'Acad. des Sciences*, 1718).

HENRI WEBER. — *Muller's Arch.*, 1847, p. 351.

TH. WEBER. — *Schmidt's Jahrbücher*, 1864, Bd 124.

MAISONNEUVE. — Une nouvelle méthode d'irrigation nasale et son application au traitement de l'ozène (*Acad. de Méd.*, 1854).

THUDICUM. — New mode of treating diseases of the nose (*The Lancet*, novembre 1864).

GAILLETON. — (*Revue de thérap. médico-chirurgicale*, 1867).

ALVIN. — *Irrigations pharyngiennes*, 1875 (Masson, édit.).

TILLOT. — Rhinite chronique et son traitement par la pulvérisation. (*Ann. des mal. de l'or., du lar. et du nez*, 1875).

DUBIEF. — De l'inflammation chronique des follicules clos de l'arrière-cavité des fosses nasales et son traitement par la douche naso-pharyngienne (*Thèse*, Paris, 1878).

CARL MICHEL. — Maladies des fosses nasales (*Traduct. franç.*, 1879).

CONSTANTIN (Paul). — Note sur l'irrigation nasale ou naso-pharyngienne et de son application au traitement des affections aiguës et chroniques des fosses nasales (*Bull. de thérap.*, 1875).

MARCONÈS-RESENDE. — Études sur le mécanisme et la fermeture de l'arrière cavité des fosses nasales dans la douche de Weber (*Thèse*, Bordeaux, 1882).

- ARONSOHN. — *Arch. für Anat. und Phys.*, 1884.
- RECLUS. — *Clinique et critique chirurgicales*, 1884.
- SCHÖFFER. — *Deutsche Med. Woch.*, 1885.
- LANGE. — *Monats. für. Ohr.*, 1885.
- BROICH. — *Berliner Klin. Woch.*, janvier 1889.
- GUINIER. — Gargarisme laryngo-nasal (Pau, 1889).
- RAUGÉ. — L'irrigation naso-pharyngienne (Doin, édit., 1889).
- JELLENFI. — *Berl. Klin. Woch.*, 1889. — *Pester Med. Chir. Presse*, 1889.
- NEUMANN. — *Pester Med. Chir. Presse*, 1889. — *Monats. f. Ohr.*, 1890.
- ONODI. — *Monats. f. Ohr.*, 1890.
- PINS. — *Wiener Med. Woch.*, 1890.
- BALL. — Nouvelle méthode d'irrigation nasale (*The Lancet*, 1891).
- BREWER. — Accidents dus à l'emploi de la douche nasale (*Saint-Louis, Méd. Soc.*, février 1891).
- GELLÉ. — Embout de caoutchouc pour irrigations nasales (*Soc. franç. d'otol.*, 1891).
- ROUGIER. — De l'irrigation nasale (*Bull. méd. du dispens. gén. de Lyon*, 1891).
- LÖWENBERG. — *Berl. Klin. Woch.*, 1891, n° 18.
- GUYE. — *Berl. Klin. Woch.*, 1891, n° 11.
- EITELBERG. — *Münch Med. Woch.*, 1891, n° 32.
- HEICHT. — *Arch. f. Lar. und Rhin. von B. Frankel*, 1891; Bd VI.
- TISSIER. — *Ann. de Médec.*, 1891.
- BRIDE. — Traitement des affections du naso-pharynx (*The Lancet*, 1892).
- BLUEBAUM. — Un substitutif à la douche nasale (*Lancet Clinic*, 1892).
- DALBY. — Seringue et douche nasale (*Lancet*, 1892).
- DESSAR. — Douche nasale (*Intern. Journ. of Surgery*, 1892).
- TRAUTMANN. — *Handb. f. Ohr.*, 1893.
- SCHWARTZE. — *Handb. f. Ohr.*, 1893.
- ZIEM. — *Ann. des mal. de l'oreille* (mars 1895).
- PISSOT. — Étude sur le lavage du rhino-pharynx et ses indications (*Thèse*, Paris, 1895).
- DEGLAIRE. — Des inflammations chroniques du naso-pharynx (*Thèse*, Paris, 1896).
- LICHTWITZ. — Abus et dangers de la douche nasale (*Sem. méd.*, octobre 1897).
- BOURDETTE. — De l'irrigation naso-pharyngée; ses indications, son abus, ses dangers (*Thèse*, Bordeaux, 1898).
- JACOBSON. — Étude expérimentale sur la douche et les lavages naso-pharyngés (*Ann. des mal. de l'oreille*, 1898, II, p. 126).
- NEUMANN. — Die Nasendouche (*Med. Woch.*, 1900).
- A. COURTADE. — De l'irrigation nasale (*Journal des Praticiens*, 1900. — Traitement abortif du coryza aigu par les irrigations très chaudes (*Journal des Praticiens*, 29 mai 1897).
- RETHI. — *Wien Med. Presse*, 1900.
- BONNET. — Traitement de l'ozène par la solution de bleu de méthylène (*Bull. Acad. Méd.*, octobre 1901).
- CLÉMENT. — La douche nasale, indication et contre-indication (*Rev. Int. de Méd. et de Chir.*, 1903).
- LAMARQUE. — Des divers procédés d'irrigation employés dans les stations thermales (*Journ. de Physiothérapie*, 1903).
- DEPIERRIS. — Le bain nasal, 2^e édit., 1903.

UNE BLESSURE RARE DE LA CAISSE DU TYMPAN¹Par **Max SCHEIER** (de Berlin).

Quoique les traumatismes de la membrane du tympan soient assez souvent observés, il n'en est pas de même des lésions de la caisse du tympan, lésions excessivement rares. Un cas de ce genre, fort intéressant, fut observé par moi l'été dernier. Je me permettrai Messieurs, de vous en donner les curieux détails.

Il s'agit d'une dame âgée de 24 ans, originaire de Wiesbaden, qui, à l'époque dont je parle, était de passage à Berlin. Cette jeune personne avait, depuis des années, pris l'habitude de se nettoyer les oreilles tous les matins, sa toilette une fois terminée. Voici comment elle pratiquait : Le bout recourbé d'une épingle à cheveux enveloppé préalablement dans un linge, était introduit par elle dans le conduit auditif externe. Par un hasard malencontreux, la petite compresse employée était, paraît-il, défectueuse le jour où l'accident se produisit. C'est ainsi que ma cliente s'enfonça ce jour-là l'épingle à cheveux avec violence dans le conduit auditif externe de l'oreille gauche, à travers un trou du linge. Aussitôt, un bourdonnement d'oreille effrayant se manifesta ; elle défaillit, eut du vertige et dut sur-le-champ se coucher sur un canapé. Pas de vomissements. Le mari de la jeune femme aperçut en même temps du sang tout frais s'écoulant de l'ouverture extérieure du conduit, quelques gouttes seulement. Après une heure, la malade, put se rendre à pied chez son médecin. Notre confrère, le docteur Mannheim, constatait que la voix de chuchotement n'était plus, même de très près, saisie par l'oreille blessée ; il se borna, du reste, au tamponnement du conduit auditif, en se servant de la gaze au dermatol, pour prévenir ainsi une infection possible.

Le bourdonnement d'oreille n'ayant pas diminué les deux jours suivants ni en ce qui concerne l'intensité, ni au point de vue de la continuité, la malade fut alors confiée à mon traitement.

L'examen de la patiente qui, auparavant, n'avait jamais souffert de bourdonnements d'oreille, et dont l'ouïe avait toujours été bonne des deux côtés, eut lieu le 25 juillet 1903. On constata que la voix chuchotée ni le tic tac d'une montre ne pouvaient être saisis du

1. D'après une communication faite à la Société d'Otologie berlinoise (séance du 12 janvier 1904).

côté de l'oreille blessée, tandis que l'ouïe, de l'oreille était demeurée intacte. Le son du diapason appliqué sur le plan sagittal du crâne n'était perçu que du côté malade, et le son s'entendait mieux quand on appliquait le manche du diapason contre l'apophyse mastoïde gauche. La membrane du tympan de l'oreille gauche ne pouvait pas être nettement distinguée, un corps étranger se trouvant placé devant celle-ci à un centimètre de distance à peu près; c'était, semblait-il, un bouchon de cérumen paraissant dur au contact de la sonde. Je le retirai facilement avec une petite pince. Je m'aperçus alors que ce corps étranger n'était autre chose qu'un osselet de l'ouïe: c'était l'enclume, recouverte de caillots et de quelques lamelles d'épiderme. J'ai l'honneur de vous présenter ici cette enclume; vous voyez bien qu'elle ne montre nulle part trace de carie, qu'elle est au contraire parfaitement bien conservée.

Ce fut alors seulement qu'on put nettement distinguer la perforation. Située vers le haut et en arrière, elle avait la forme ovale et une situation marginale, le bord était relevé en rempart: elle était de couleur grise sombre et, par-ci par-là, recouverte de caillots. Le reste de la membrane du tympan se montrait intact; seuls les vaisseaux du manche du marteau présentaient quelques traces d'inflammation. La patiente déclara qu'elle sentait siffler l'air à travers l'oreille blessée aussitôt qu'elle se mouchait. Aucun autre trouble à constater; les muscles de la face des deux côtés avaient un fonctionnement normal. Il n'y avait qu'un trouble léger du sens du goût au bord latéral gauche de la langue; nous étions par conséquent en présence d'une lésion de la corde gauche du tympan.

Mon traitement consista alors dans le tamponnement du conduit auditif avec des mèches de gaze de sanoforme que suivit l'application d'un pansement occlusif. La sécrétion devint insignifiante, non purulente, mais séreuse.

La capacité auditive alla en s'améliorant; c'est ainsi que dix jours après l'accident, le tic tac de la montre était saisi à une distance de 8 centimètres, la voix chuchotée à 25 centimètres et la voix basse de conversation à 3 mètres de distance. Le bourdonnement lui aussi avait diminué. La partie de la membrane du tympan, où la lésion avait siégé, se détachait comme une cicatrice de couleur grise-rougeâtre. Le bord antérieur de la perforation s'élevait encore un peu au-dessus du niveau de la membrane du tympan; il était enflé et rougeâtre. Le reste de la membrane du tympan était de couleur normale; elle était seulement légèrement rétractée. Cinq mois après l'accident je pus savoir que la capacité auditive ne s'était depuis que très peu améliorée, voix chuchotée à un demi-mètre, voix de conversation à 3 mètres de distance. Le bourdonnement lui aussi persistait comme auparavant.

D'après ce que j'ai pu voir en parcourant sur ce sujet la littérature, jamais jusqu'ici on n'a constaté pareille blessure isolée de l'enclume avec exfoliation complète.

TRAUTMANN dit dans le « *Manuel de médecine légale* » de MOSCHKA, tome I, p. 405, dans le chapitre intitulé « Blessures de l'oreille », que des blessures de l'enclume et de l'étrier n'ont pas encore été signalées, elles ne sont pas pourtant, ajoute-t-il impossibles.

Seul SCHWARZE eut occasion d'observer un cas pareil au mien. Il en fait mention en quelques mots seulement dans « *Les maladies chirurgicales de l'oreille* », 1885, p. 126 : « Un corps étranger pointu, ayant été enfoncé avec violence à travers la membrane du tympan, l'enclume en fut complètement arrachée. »

HEPBURN¹ a mentionné une luxation dans l'articulation incudo-stapédale compliquée de fracture du manche du marteau. La blessure a été produite par une épingle à cheveux, avec laquelle le fils de la victime avait chatouillé l'oreille de celle-ci.

Moos² relate un cas où, à la suite d'une chute sur la tête, une dislocation de l'enclume s'était produite, sans que la membrane du tympan eût été blessée.

Dans les publications les plus récentes, on cite parmi les causes les plus fréquentes des lésions traumatiques de la caisse du tympan, sans compter les traumatismes indirects, le plus souvent l'introduction violente d'objets pointus dans le conduit auditif. C'est un fait très connu que les personnes qui souffrent de démangeaisons habituelles dans l'oreille, ou d'autres qui ont la mauvaise habitude de nettoyer leurs oreilles du cérumen, s'introduisent quelquefois des objets pointus dans le conduit auditif externe, comme par exemple des épingles à cheveux, des aiguilles à tricoter, des cure-dents, des crayons d'ardoise ou de graphite, des porte-plumes, etc. Or, si pendant cette besogne (il y a des personnes, et cela surtout parmi le sexe féminin, qui y mettent une véritable passion et un soin trop minutieux), cette personne vient à être heurtée à la tête ou au bras par une tierce personne, ou bien si elle fait elle-même un mouvement maladroit et brusque (comme cela s'est produit dans le cas qui nous occupe), tout cela peut avoir comme conséquence une blessure de la membrane du tympan ou des osselets de l'ouïe.

Dans la plupart des cas publiés ayant rapport à des ruptures directes de la membrane du tympan, c'était au segment postérieur ou plutôt dans le quart postéro-supérieur de la membrane du tympan, que siégeait la lésion. Les résultats des examens faits

1. HEPBURN, *Transaction of the American Otological Society*, XXIII annual, vol. 4, Part, 4, 1890.

2. Moos, *Archiv fuer Augen- und Ohrenheilkunde*, 7, 242.

par des auteurs contemporains se trouvent en contradiction avec ceux des auteurs plus anciens, qui désignent comme siège habituel de la blessure le quart postéro-inférieur. Pour se rendre compte du mécanisme, de l'origine, de la constitution et du siège de pareilles blessures de la membrane du tympan, provoquées par traumatisme direct, ZAUFGAL¹ a fait des expériences sur des cadavres. Même si la rupture avait lieu avec un instrument souple (tuyau de plume, de la paille) ou par un instrument dur (aiguille à tricoter) ou piquant, cet instrument fût-il à son extrémité plus ou moins aigu ou seulement contondant, et même si l'on s'efforçait de rester près de la paroi postérieure du conduit auditif, c'était cependant toujours la partie antérieure de la membrane du tympan qui était percée.

Ces expériences faites sur des cadavres donneraient par conséquent des résultats contraires aux effets constatés dans la pratique.

Or, dans notre cas également, la perforation de la membrane du tympan se trouvait dans le carré postéro-supérieur touchant la paroi postérieure. Il est curieux de voir comment l'enclume a pu être arrachée et entraînée tout entière au dehors, et cela par le bout recourbé d'une épingle à cheveux. Il est pourtant, comme on sait, bien difficile d'enlever l'enclume quand l'extraction des osselets de l'ouïe est parfois indiquée soit pour des catarrhes de l'oreille moyenne chroniques, secs, soit quelquefois dans des cas de suppurations chroniques de la caisse du tympan. C'est une opération qui, bien des fois, ne réussit pas du tout.

Les instruments les plus différents sont indiqués pour parvenir à extraire cet osselet qui, le plus souvent, est caché à nos yeux par la paroi latérale de la caisse, et à le rendre accessible. Citons seulement les crochets et les curettes à enclume de LUDWIG, FERRER, KRETSCHMANN, HOFFMANN, ZERONI. Ainsi KRETSCHMANN n'a-t-il réussi à pratiquer cette extraction que 19 fois sur 35 tentatives et Panse 17 fois sur 25; il y en a même qui prétendent que la réussite ne dépend que de la chance.

Comme il arrive dans l'extraction opératoire de l'enclume, pendant laquelle la corde paraît également blessée, et cela d'une manière régulière, notre malade, elle aussi, a présenté les mêmes symptômes d'une rupture de la corde; car un trouble dans le sens du goût, au bord de la langue correspondant au côté où se trouvait la blessure, a été constaté.

1. ZAUFGAL, *Archiv für Ohrenheilkunde*, t. VIII, p. 35.

Heureusement encore que cette blessure grave a eu une issue assez favorable pour la malade. JACOBSON dit dans son Manuel, p. 381, qu'une blessure directe de la caisse du tympan serait presque toujours suivie par une otite moyenne purulente. Dans mon cas, la sécrétion n'était qu'insignifiante et tout à fait séreuse. La plaie de la membrane du tympan s'est fermée et la capacité auditive seule est restée légèrement diminuée.

(Traduction de L. Reinhold).

VI

ULCÉRATION TUBERCULEUSE PRIMITIVE

DU

CORNET INFÉRIEUR

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE ET HISTOLOGIQUE

DE LA

TUBERCULOSE NASALE

par le Docteur **Urbano MELZI** (de Milan).

*Travail du laboratoire de Pathologie générale et d'histologie
de l'Université royale de Pavie.*

La tuberculose nasale forme un chapitre de la rhinologie, qui a été longtemps ignoré et qui n'a pas attiré l'attention que mérite son importance clinique. Peu à peu cependant, à mesure qu'ont augmenté les procédés d'investigation et que se sont perfectionnés les moyens d'examen, on a reconnu que cette localisation de la tuberculose était beaucoup plus fréquente qu'on ne le croyait généralement et on en a recueilli des observations de plus en plus nombreuses; désormais, on peut augurer qu'avec l'importance toujours plus considérable que prend la tuberculose et l'intérêt qu'on attache à cette redoutable maladie, le nombre des cas ira encore en augmentant.

L'état historique et clinique de cette question, il y a une trentaine d'années, peut se résumer dans cette citation de Fränkel (2^e édition du *Traitement des maladies du nez*. Voir Ziemssen, *Spez. Pathol. u. Therap.*, IV, *Krankheiten des Respirationsapparates*, I, 1879) : « Les ulcérations tuberculeuses du nez sont excessivement rares; pour ma part, je n'en ai jamais observé et je n'ai pu en rencontrer qu'un seul cas dans la littérature; Wilgik* (*Prager Vieterljahrschrift*, Bd. 38, 1853) constate qu'à l'Institut anatomo-pathologique de Prague, sur 476 cadavres de tuberculeux, il n'a trouvé qu'une seule fois des lésions tuberculeuses de la muqueuse nasale. » La statistique de Schmalfiess (*Arch. für Klin. Chir.* Bd. 38) n'est pas moins caractéristique; elle comprend la nomenclature de 1287 affections tuberculeuses soignées à la clinique de Wurzburg et on n'y voit pas un cas de tuber-

culose nasale. Il est cependant intéressant de constater que cette localisation de la tuberculose, qui était pour ainsi dire ignorée jusqu'à il y a trente ans, a été observée très nettement par le grand médecin que fut Morgagni; dans son ouvrage sur les sièges et les causes des maladies, on peut trouver une autopsie où il a vu et décrit une ulcération tuberculeuse du pharynx, du palais et de la muqueuse nasale.

La première publication spéciale sur ce sujet, en faisant abstraction du cas de Willigk, est celle de Laveran, dans l'*Union médicale* (nos 35-36, 1877); il décrit deux cas d'ulcération tuberculeuse du septum, au voisinage du vestibule, chez deux individus manifestement tuberculeux. L'examen histologique démontra la présence, dans la couche sous-épithéliale, de tubercules et de cellules géantes, situés dans le fond de l'ulcération et dans son voisinage immédiat. Dans le même article, Laveran fait remarquer, chose importante à savoir, que l'on peut trouver des ulcérations tuberculeuses du nez, chez des personnes qui n'ont que des lésions minimales, ou même non perceptibles, des autres organes.

Un an après, Riedel (*Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, X, 1878) observe deux cas de tuberculose du septum nasal, le premier, chez un homme de 63 ans, dont le bord de la narine gauche était envahi par une ulcération exubérante, qui avait en partie détruit l'épine nasale correspondante; le second, chez une femme de 55 ans, paraissant tout à fait saine, qui présentait une tuméfaction du septum nasal, laquelle aboutit en peu de jours à une perforation d'un centimètre de diamètre. Ces deux cas de Riedel représentent la première publication relative à la tuberculose primitive de la muqueuse nasale.

Dans l'observation de Tornwaldt (*Deutsche Arch. f. Klin. Mediz.*, Bd. XXVII, 1880), il est difficile de savoir s'il s'agit d'une localisation primitive ou secondaire; une jeune femme de 26 ans, dont les parents et les frères étaient morts de tuberculose, souffrait depuis sa première jeunesse d'un coryza violent, avec abondante sécrétion muco-purulente; à 15 ans, elle avait eu une première hémoptysie; à 18 ans, une seconde; mais les troubles principaux étaient dus à son affection nasale; cette malade était pâle, maigre et fatiguée; à l'examen rhinoscopique antérieur, on constatait, à droite, une hyperplasie de la muqueuse des cornets inférieur et moyen, avec une sécrétion très dense; à gauche, une hypersécrétion considérable d'un liquide dense, de couleur jaune foncé et en outre, sur l'extrémité antérieure du cornet moyen, une tuméfaction à base large, de cou-

leur roux grisâtre, dont la surface était couverte de petits nodules blanchâtres. A l'extrémité antérieure du cornet inférieur, du septum et du plancher de la cavité nasale, se voyaient des granulations de même nature; la rhinoscopie postérieure montrait une paroi pharyngée postérieure enflammée et une ulcération lisse, répondant à la voûte; la muqueuse de l'extrémité postérieure du septum paraissait enflée, offrait une surface irrégulière et présentait une ulcération profonde recouverte d'un enduit gris sale.

Il y avait, du côté du larynx et des poumons, des lésions tuberculeuses très nettes. L'examen microscopique de la tumeur nasale montrait, dans son centre, un tissu infiltré de petites cellules rondes, avec des amas de cellules épithéliales et, au milieu, quelques rares cellules géantes. D'après la description, il est impossible de définir si le point de départ de l'infection a été le poumon, le larynx ou le nez; il ressort cependant de la lecture de l'anamnèse que c'est l'affection nasale qui a d'abord attiré l'attention de la malade. Tornwaldt admet la possibilité d'une infection débutant par le nez et se propageant ensuite au larynx ou au poumon, soit par l'air inspiré, soit par les sécrétions coulant dans le pharynx, soit par la voie sanguine ou lymphatique.

A la même époque, Spielmann a pu observer chez une femme, un cas très net d'ulcération du septum de nature manifestement tuberculeuse.

En 1881, nous trouvons la communication de Weichselbaum qui, sur 146 autopsies, rencontre deux cas d'ulcération du septum, chez des individus atteints de tuberculose: dans ces deux cas, il y avait une ulcération de la muqueuse, avec des petits nodules d'un blanc grisâtre qui, au microscope, se composaient d'une stroma d'un tissu conjonctif avec des amas de cellules rondes à la périphérie et de rares cellules géantes, munies de noyaux ovales excentriques.

Dans le courant de la même année, il y a deux autres publications sur ce sujet, l'une de Riehl (*Wien. Med. Wochens.*, n° 47) concernant un tuberculeux à la dernière période, l'autre de Millard (*Bull. Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*) qui, à l'autopsie d'un tuberculeux, trouva des nodules d'un blanc grisâtre sur la muqueuse nasale et en fit des nodules tuberculeux.

En 1883, Demme (*Berl. Klin. Woch.*, n° 15) publie une observation très intéressante et très importante sur deux cas d'affection tuberculeuse de la muqueuse nasale chez des enfants, ce qui vérifie l'exactitude de l'opinion déjà émise par Volkmann (*Volkmann's Sauml. Klin. Vort.*, n° 136) au sujet de la tubercu-

lose nasale. Cet auteur avait écrit en effet : « Au point de vue chirurgical et clinique, on peut considérer, comme dépendant de la tuberculose miliaire, les tuméfactions caséeuses des glandes et les abcès et ulcérations cutanées qui en dérivent ; les formes graves de l'ozène scrofuleux, un grand nombre de fistules à l'anus, des ulcérations graves du palais ou de la gorge, surtout chez les enfants et les adolescents, considérés jusqu'à maintenant comme des manifestations d'une syphilis congénitale, appartiennent à la tuberculose miliaire, comme j'ai pu m'en convaincre par un examen attentif des parties enlevées. »

Dans l'histoire de la tuberculose nasale, la publication de Demme occupe une place importante, car ce fut dans ces cas que l'on rechercha pour la première fois la présence du bacille tuberculeux. — Le premier cas concerne un petit enfant de huit mois, atteint d'un ozène, ne paraissant ni tuberculeux, ni syphilitique, quoique le père fût mort de tuberculose ; cet enfant était chez une nourrice mercenaire. Deux mois après que cette nourrice l'eût pris, l'ozène apparut ; à ce moment l'enfant avait six mois ; en même temps se montrèrent, sur la muqueuse nasale, de petits points nodulaires, jaunes et grisâtres, qui peu à peu donnèrent naissance à une petite ulcération, à fond irrégulier, sale et à contours découpés. Une fois sur cinq seulement, l'examen bactériologique de la sécrétion nasale permit d'y rencontrer le bacille tuberculeux ; quelques jours après, on fit un grand lavage tiède du nez pour en chasser les croûtes et les sécrétions, dans lesquelles on trouva des bacilles tuberculeux. L'enfant fit tout d'un coup une forte fièvre, fut pris de convulsions et mourut : l'autopsie montra une méningite tuberculeuse de la base ; les poumons, les ganglions bronchiques et les organes abdominaux étaient sains ; à l'examen microscopique, aussi bien les nodules que l'ulcération de la muqueuse nasale se présentèrent farcis de bacilles tuberculeux isolés, ou surtout enclavés dans des cellules géantes.

Dans le second cas, il s'agissait d'une rhinite infantile avec phénomènes d'ozène scrofuleux, chez un enfant de douze mois ; ici encore, on pouvait noter, sur la muqueuse nasale, la présence de petits points jaune foncé et d'une ulcération à bords irréguliers, à fond sanieux, à contours enflammés ou infiltrés ; quoique l'examen bactériologique n'ait pu être fait, il ne peut y avoir de doute sur la nature tuberculeuse de cette lésion, puisqu'on peut exclure d'emblée le diagnostic de syphilis héréditaire et puisque, quelques mois après, ce pauvre enfant est mort de tuberculose pulmonaire.

Comme on le voit, ces deux observations de Demme ont une grande importance, non seulement au point de vue du diagnostic, mais, étant donné leur dénouement fatal, au point de vue aussi de l'intérêt qu'il y a à pratiquer un examen attentif de la sécrétion nasale dans toutes les formes de rhinite scrofuleuse de l'enfance.

En 1885, se placent une communication de Berthold (*Berl. Klin. Woch.*, n° 15) et un article de Sokolowsky (*Gazeta lekarska*, n° 15), sur une ulcération tuberculeuse du septum nasal, dont les bords proliférèrent et donnèrent des granulations en forme de petites tumeurs.

En 1887, Cartaz (De La Tuberculose Nasale) publie une observation d'ulcération du septum et du plancher des fosses nasales chez un individu tuberculeux et, dans cette même année, Schäffer (*Deutsche medic. Wochenschrift*, n° 15) relate six cas de granulome tuberculeux du nez. Dans toutes les observations, les néoformations avaient pris naissance dans le septum cartilagineux ; les tumeurs saignaient facilement, il y avait une perte de substance considérable de la muqueuse, il paraissait donc évident que la tumeur avait son origine dans le périchondre ; l'ulcération consécutive au détachement de la tumeur avait des bords soulevés ; dans un cas même, il y avait perforation du septum ; à l'exception de deux, tous les malades avaient des tares héréditaires plus ou moins graves. Schäffer fait observer que, ni sur la peau du nez, ni sur la muqueuse, il n'y avait de nodules de lupus. De plus la syphilis put être écartée très nettement dans tous les cas et, chez tous les malades, l'examen du larynx et des poumons fut négatif. L'examen histologique montra un stroma de tissu conjonctif, riche en cellules et en vaisseaux, contenant de nombreux tubercules adossés l'un à l'autre, quelquefois même confluent et présentant des cellules géantes très belles ; les bacilles tuberculeux y étaient rares et décelables seulement par une recherche patiente et minutieuse.

La nature tuberculeuse des granulomes observés par Schäffer a été confirmée par Bresgen (Tuberculose oder Lupus der Nasenschleimhaut, *Deutsche med. Woch.*, n° 30, 1887) qui a publié un cas où un granulome du septum nasal, pareil à ceux décrits par Schäffer, a été suivi treize mois plus tard par l'apparition, sur la peau du nez, de nodules de lupus caractéristiques.

Juffinger (*Inter. Klin. Rundschau*, n° 15, 1888) décrit un cas de tumeur caractéristique du septum nasal associée à des nodules de lupus sur la peau du cou et de la joue. Pour cela, Bresgen se

croit autorisé à considérer le processus morbide de la muqueuse nasale comme une forme de lupus, tandis que Schäffer soutient que, dans aucun de ses cas, il n'a observé de nodules de lupus. Au fond, le lupus et la tuberculose nasale ont la même étiologie; il n'y a pas entre eux de différence essentielle; ce sont deux manifestations d'un même virus pathogène; nous n'avons donc aucune raison de mettre en doute cliniquement le caractère tuberculeux des cas de Schäffer, mais peut-être pouvons-nous admettre, avec Hajeck, qu'aussi bien dans le cas de Bresgen que dans celui de Juffinger, il s'agit d'une ulcération tuberculeuse de la muqueuse nasale qui a pu venir compliquer une manifestation de lupus.

En 1889, Hajeck publie trois nouvelles observations de tuberculose nasale (*Inter. Klin. Rundschau*); la première concerne un homme de 30 ans, présentant, en même temps que des lésions pulmonaires très nettes, une ulcération, à bords proliférants, sur le septum nasal, et une infiltration, du volume d'une aveline, sur la face postérieure du voile. L'examen microscopique montra la nature tuberculeuse de ces lésions (tissu de granulation, traversé de stries de tissu fibreux, contenant de rares cellules géantes et quelques bacilles tuberculeux). Le second cas concerne un jeune garçon de treize ans, au nez aplati, à l'odeur repoussante, qui présentait un septum presque entièrement détruit et une perforation aux contours granuleux, où les différents examens microscopiques décelèrent la présence de tubercules typiques, de cellules géantes et de bacilles. — Le troisième malade était un jeune homme de 24 ans, sans antécédents héréditaires qui, lui aussi, avait une perforation consécutive à une ulcération; ici aussi l'examen microscopique du tissu granuleux en montra la nature très manifestement tuberculeuse. — A ce propos Hajeck fait remarquer, avec juste raison, que la recherche du bacille tuberculeux lui-même est une chose souvent très difficile et qu'un résultat négatif n'implique pas un diagnostic absolument négatif, au point de vue de la tuberculose; dans tous les cas, il faut s'appliquer à faire une prise dans la partie la plus profonde de la tumeur.

En 1890, Hahn (*Deutsche Med. Woch.*, n° 23) rapporte six cas d'individus, paraissant sains, n'ayant pas d'antécédents héréditaires, ni aucune lésion du côté des poumons; chez deux, il y avait de simples tumeurs du septum, chez les autres, de petites granulations; deux des malades présentaient en même temps de l'eczéma à l'orifice des narines : c'était d'abord une

petite jeune fille de 17 ans, anémique, sans tare héréditaire; la lèvre supérieure et le nez étaient atteints d'un eczéma chronique, avec un peu d'infiltration de la peau et des téguments, mais sans trace de nodules; à l'angle de la bouche, se trouvait une fissure; les orifices des narines étaient pleins de croûtes et il y avait un engorgement très net des ganglions cervicaux; la muqueuse nasale était considérablement hypertrophiée; sur le septum, à droite, comme aussi sur la paroi externe correspondante de la fosse nasale, il y avait des granulations lisses, roussâtres, où l'examen microscopique montra une infiltration de cellules rondes, avec éléments épithélioïdes à l'intérieur; on ne put y découvrir ni cellules géantes, ni bacilles.

Le deuxième cas, presque identique, concernait un jeune homme de 19 ans, sans antécédents héréditaires. Il était atteint d'une blépharite ulcéreuse, d'une kératite superficielle et d'autres symptômes de scrofulose. La lèvre supérieure présentait un eczéma chronique typique, sans formations nodulaires, très enflammé, infiltré et excorié en maints endroits; il y avait de l'hyperplasie très marquée de la muqueuse nasale, et à la partie antérieure du septum, des granulations, où l'examen microscopique décela la présence de foyers d'infiltration de petites cellules rondes, avec des éléments épithélioïdes, de nombreuses cellules géantes et peu de bacilles tuberculeux.

La littérature médicale de 1892 renferme une communication de Dionisio (*Bolletino delle malattie dell' Orecchio*, n° 12) qui donne la relation de deux cas de tuberculose nasale, de forme ulcéreuse, sans trace de lésions de même nature, dans les autres organes; l'examen microscopique fut positif.

Dans la même année, Heryng (*Medycyna*, n°s 33-34) décrit de nouveaux cas de tuberculose nasale observés par lui; le diagnostic clinique a toujours été confirmé par le diagnostic microscopique qui a décelé la présence de bacilles tuberculeux, soit dans les sécrétions nasales, soit dans les granulations. Selon Heryng, il s'agit, dans la grande majorité des cas, d'une infection locale, facilitée par la prédisposition individuelle, par un catarrhe, par la formation de croûtes, par des érosions accidentelles avec l'ongle, etc., etc.

Chiari, dans son article sur six cas de tuberculose nasale (*Arch. f. Laryng.*, I, 2, 1893) est du même avis en général; selon lui, les cas sont plus nombreux chez les enfants que chez les adultes et chez les femmes que les hommes. Dans la grande majorité des cas, l'infection a son origine dans le septum cartilagineux où se forment très facilement des excoriations qui peuvent

s'infecter par des bacilles tuberculeux rejetés avec l'expectoration ou apportés en cet endroit accidentellement.

Le diagnostic, selon Chiari, se fait d'après l'aspect des tumeurs qui sont molles, saignent facilement, ont une superficie irrégulière et récidivent rapidement; mais ce qui est le plus important est l'examen microscopique qui décèle des tubercules ou des bacilles tuberculeux; l'examen des poumons n'aurait, au contraire, aucune importance, d'après cet auteur.

En 1894, Wroblezky (*Gazeta likarska*, n° 19) publie deux cas de tuberculose nasale, le premier chez un jeune homme de 20 ans, qui présentait, sur son septum, des granulomes où, sous le microscope, on trouva des cellules géantes et des bacilles tuberculeux; il fut tenu en observation pendant six ans; jamais ses poumons ne présentèrent de lésion; jamais il n'y eut de bacilles dans ses crachats: c'était donc vraisemblablement un cas de tuberculose nasale franchement primitive. Le second cas concerne une petite fille de 14 ans qui présenta de la carie tuberculeuse de son cornet inférieur droit.

La même année, Herzog (*Amer. Journal of med. sciences*, décembre) publie dix nouveaux cas de tuberculose nasale.

En 1895, A. Baurowicz (*Przegla Lek.*, n° 24-25) donne la relation de trois cas de tuberculose nasale primitive, dans lesquels on a toujours trouvé l'aspect microscopique typique des tissus tuberculeux, mais les bacilles n'ont pu être décelés que dans un seul cas. Dans le courant de cette même année, Polyak communique, à la Société de Laryngologie de Budapest, un cas de tuberculome du nez chez un homme, avec examen microscopique montrant de nombreux tubercules et quelques bacilles dans les cellules géantes. Enfin Koschier, assistant à la clinique du professeur Störk, de Vienne, peut, en 1895, réunir seize cas de tuberculose nasale qu'il présente sous trois types principaux et distincts, tumeurs, infiltrations muqueuses prêtes à s'ulcérer, ulcérations qui ont eu leur origine dans la portion osseuse du nez et ont ensuite envahi la muqueuse; dans tous ces cas, l'examen microscopique a confirmé pleinement le diagnostic clinique (*Wien. Klin. Woch*, n°s 37-42).

En 1896, on peut citer une brève communication de Sachs (*Deutsche Med. Woch.*, n° 4) sur une tumeur tuberculeuse du nez et la thèse de Waller von Gerszewski qui décrit deux autres cas de tumeurs tuberculeuses du nez, observés à la clinique de Königsberg.

En 1898, dans la thèse de Silberstein (*Beitrag zur Tuberculose der Nase*), nous trouvons la description de deux cas nou-

veaux d'ulcération tuberculeuse primitive du cornet inférieur, du septum et du plancher nasal, observés à la clinique du professeur Strubing. En 1899, Max Goerke (*Archiv. fur Laryng.*, Bd IX, H. 1. Zur Pathologie u. Diagnostick der nasen Tuberculose) publie un travail très documenté à propos d'un cas de tuberculose du nez, observé dans la clinique du professeur Brieger; c'est d'ailleurs un travail plutôt histologique que clinique qui a pour but de mettre en lumière quelques particularités du développement histologique de ce processus morbide, particularités qui pourront servir à le différencier des processus similaires.

En 1901, Cumming (*British Med. Journal*, juillet) décrit un tuberculome inséré sur le cornet moyen, observé chez un individu parfaitement sain. Dans la même année, Kowles Benshaw (*Journ. of Path. and Bacteriology*, February) fait sur les animaux, à propos de la tuberculose nasale, des expériences pour montrer la voie suivie par l'infection et il arrive aux conclusions suivantes : la simple introduction des bacilles tuberculeux dans les narines d'un animal susceptible, sans abrasion d'aucune sorte, est capable de produire l'infection ; dès que l'infection est née, elle tend à se développer avec une grande rapidité et à se propager, surtout par la voie lymphatique.

En outre, en 1902, Adolphe Browner (*Journal of Laryngology*, n° 5) décrit une tumeur du cornet moyen, où l'examen microscopique montre une texture de granulation tuberculeuse, avec un certain nombre de tubercules miliaires et de nombreuses cellules géantes. Enfin, nous avons, en dernier lieu, les cas décrits par Tilley, Ostino, Calamida, Citelli et Martuscelli. Tilley publie l'observation d'une ulcération tuberculeuse de la face interne de l'aile du nez et de l'extrémité inférieure du cornet inférieur droit ; Ostino a vu une tumeur de nature tuberculeuse implantée sur le tiers antérieur du cornet moyen, sans lésion d'aucun autre organe ; Calamida et Citelli ont relaté l'observation d'une tumeur de nature tuberculeuse de la cavité nasale et enfin Martuscelli (*Archiv. di Laringologia*, n° 1, 1904) a décrit minutieusement une néoformation tuberculeuse du septum nasal.

De toutes les considérations précédentes, il résulte que la tuberculose nasale peut présenter divers aspects cliniques. Une forme est caractérisée par la formation de nodules blancs et grisâtres qui s'ulcèrent ; il y a ensuite une petite perte de substance ; de la confluence de ces petits nodules ulcérés, naît une seconde forme, qui est représentée par ces grandes ulcérations, à bords frangés, dont le fond est recouvert de granulations et de pus : à l'intérieur de ces ulcérations surviennent des tubercules typiques

qui rendent le diagnostic relativement facile ; mais c'est seulement l'examen histologique et bactériologique qui peut donner un diagnostic absolument exact. La troisième forme renferme les tumeurs nées des granulations, c'est-à-dire les granulomes qui, dans la grande majorité des cas, tirent leur origine de la partie cartilagineuse du septum ; dans leur structure histologique, on trouve des tubercules typiques, des cellules géantes et de rares bacilles.

Il y a bien aussi une forme de périostite et de périchondrite tuberculeuse qui est excessivement rare ; j'en ai trouvé deux cas seulement, celui de Koschier et celui de Wroblenski ; dans ces deux cas, le processus tuberculeux, au lieu de commencer à la superficie, avait d'abord attaqué le squelette osseux pour ensuite envahir la muqueuse. Cette forme doit être assez difficile à diagnostiquer, car on peut en faire une forme silencieuse de lupus, surtout si on trouve sur les parties voisines du nez quelques nodules typiques de lupus ; mais l'on peut considérer l'infection lupique et l'infection tuberculeuse comme deux manifestations différentes d'un même virus pathogène, se distinguant seulement l'une de l'autre par leur aspect clinique ; comme la thérapeutique est à peu près la même pour ces deux infections, le diagnostic différentiel exact présente un intérêt beaucoup plus théorique que pratique ; le fait important à démontrer est qu'il s'agit bien d'un processus tuberculeux.

Pour définir exactement les trois formes les plus importantes, je dirai, suivant la description minutieuse de Koschier, que la forme ulcéreuse de la tuberculose nasale présente, anatomiquement, les mêmes caractères que les ulcérations tuberculeuses des autres organes ; on trouve d'abord une infiltration des téguments plus ou moins diffuse qui, peu à peu, s'ulcère ; les bords et le fond de l'ulcération sont également infiltrés ; l'ulcération ainsi formée, donne une sécrétion qui, bientôt, se change en croûte, laquelle se détache très rapidement ; si on se livre alors à un examen attentif, on voit, sur les bords et le fond de la cavité ainsi formée, de petits nodules d'un blanc-grisâtre qui ne sont que des amas de tubercules ; tandis que certains nodules paraissent intacts, d'autres se décomposent, se désagrègent, et creusent, semble-t-il, sur le fond de l'ulcération, comme de petites cavités ; la grandeur et la profondeur de l'ulcération dépendent de la durée plus ou moins longue du processus ; dans certains cas, elle atteint le cartilage et l'os sous-jacent ou en détermine l'infection ; mais lorsque l'infection est ainsi propagée, il s'agit en général de formes secondaires et le malade meurt de

tuberculose généralisée. Au point de vue de la localisation, c'est certainement le septum qui est le plus souvent atteint; de là, l'affection se propage au plancher de la fosse nasale et quelquefois au cornet inférieur.

A l'examen microscopique, on note une infiltration diffuse de tout le tissu sous-épithélial et muqueux; on y trouve de nombreux tubercules typiques, qui sont constitués par des éléments épithélioïdes et contiennent une ou plusieurs cellules géantes; certains de ces tubercules font, au centre, de la caséification plus ou moins nette; dans d'autres tubercules, on décèle la présence de granulations tuberculeuses qui, en certains points spéciaux, présentent un processus de nécrose ou de caséification. Sur le bords de l'ulcération, le tissu épithélial est encore conservé; on y rencontre de l'épithélium pavimenteux, avec de petits bouchons papillaires, dans la partie profonde du tissu. Le bacille tuberculeux peut être trouvé soit dans les cellules géantes, soit dans le tissu, un peu partout.

La forme néoplasique, ou tuberculome, se présente sous l'apparence de tumeurs plus ou moins bien délimitées, plus ou moins différenciées du tissu sous-jacent. Leur surface est lisse, de couleur rose pâle, de consistance molle; elles saignent facilement, leur siège le plus fréquent est le septum, surtout dans sa partie cartilagineuse; plus rarement leur point d'insertion est sur le bord postérieur du septum, plus rarement encore sur les cornets inférieurs ou moyens. Ces tumeurs, où qu'elles soient situées, n'ont pas une grande tendance à s'ulcérer; elles restent longtemps intactes et ce n'est qu'au bout d'un assez long temps qu'elles subissent une perte de substance. A l'examen microscopique, on voit qu'elles sont formées d'un revêtement muqueux composé, en très grande partie, d'épithélium pavimenteux stratifié, où sont éparses de nombreuses cellules rondes, surtout dans les couches profondes; dans quelques points, cet épithélium paraît absolument normal; dans d'autres points, il offre un aspect plus ou moins cylindrique; dans d'autres endroits enfin, l'épithélium manque complètement. La masse véritable de la tumeur est constituée par un tissu lymphatique et contient de nombreux tubercules typiques; ce tissu lymphatique est constitué lui-même par des cellules qui, par leur forme et leur grandeur, correspondent aux cellules lymphatiques; il y a même, en certaines places, des amas arrondis tout à fait semblables aux follicules lymphatiques; dans d'autres endroits, le tissu lymphatique forme des amas irréguliers, qui donnent des prolongements nombreux aux parties voisines, de sorte qu'il en résulte un véritable réticulum; dans

ce réticulum, il y a, souvent en grande quantité, des cellules lymphatiques et une ou plusieurs cellules géantes. Certains de ces tubercules sont arrondis et nettement différenciés des parties voisines; d'autres sont confluent, tendent à se réunir ensemble et perdent leur forme caractéristique. Dans les tubercules, il y a peu de vaisseaux sanguins, lesquels abondent au contraire dans le tissu adénoïde. Les bacilles tuberculeux sont très rares, très difficiles à trouver et, d'après Koschier, il faut souvent faire des préparations très nombreuses pour arriver à décèler leur présence. Au point de vue de l'étiologie de ces tumeurs des fosses nasales, il est infiniment probable que l'infection est d'origine externe et la porte d'entrée des voies tuberculeuses a été réalisée, ici comme dans la forme ulcéreuse, par une excoriation traumatique ou catarrhale de la muqueuse du nez.

La troisième forme, si nous faisons abstraction de la périostite et de la périchondrite tuberculeuse qui peut intéresser les os du nez, le septum et les cornets inférieurs, est réalisée par l'ulcération de la muqueuse nasale seule dans sa dernière période: dans ce cas, l'examen microscopique trouve, à la surface, à l'endroit où la muqueuse est intacte, deux ou quatre couches de tissu épithélial; dans les parties ulcérées, il n'y a plus trace de muqueuse, il n'y a qu'un tissu de granulations, avec d'abondantes cellules épithéliales et des cellules géantes; dans certains points, les éléments épithélioïdes forment des amas, des sortes de bouchons, situés profondément et contenant de nombreuses cellules géantes; la forme de ces amas est très irrégulière.

En résumé, nous trouvons, dans la littérature, 90 observations de tuberculose nasale, 26 de forme ulcéreuse, 62 granulomes et 2 caries osseuses. Mais l'infection est primitive seulement dans 19 cas: 5 cas de forme ulcéreuse (2 de Riedel, 1 de Demme, de Dionisio et de Silberstein) et 14 cas de forme néoplasique (6 de Hahn, 3 de Baurowicz, 1 de Wroblewski, de Citelli, d'Ostino, de Martuscelli et de Cumming).

Sur ces cinq cas d'ulcération primitive de la muqueuse nasale, quatre (ceux de Riedel, de Demme et de Dionisio) étaient localisés sur la partie antérieure du septum et visibles à l'examen rhinoscopique antérieur; seul le cas de Silberstein concernait une ulcération primitive du cornet inférieur, associée à des ulcérations du septum et du plancher de la cavité nasale: toutes ces lésions d'ailleurs étaient également visibles à l'examen rhinoscopique antérieur.

Mais le cas que j'ai moi-même observé n'est semblable à aucun de ceux que j'ai trouvés dans la littérature médicale: il

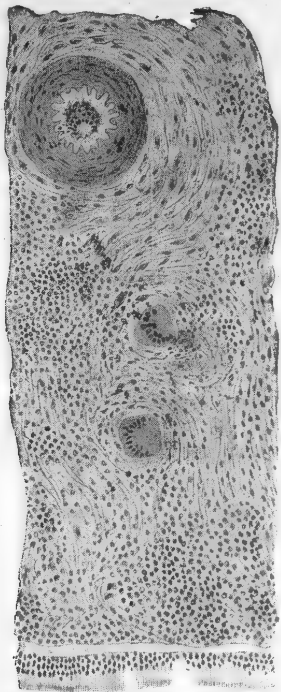
s'agit ici d'une ulcération primitive du cornet inférieur gauche dans la partie moyenne, qui n'était visible ni par l'examen rhinoscopique antérieur, ni par l'examen rhinoscopique postérieur, de telle sorte que j'avais posé le diagnostic de rhinite hypertrophique et il a fallu que je fasse la résection du cornet inférieur qui obstruait extérieurement la lumière de la narine, pour que je rectifie mon diagnostic.

Ce cas m'a paru très rare; aussi, à cause de son importance clinique, je me suis décidé à le publier.

Une jeune fille de 20 ans, N... N..., d'aspect délicat et paraissant anémique se présente à mon dispensaire de Saint-Coronat accusant une occlusion complète de ses narines, datant déjà de quelque temps. A l'examen du nez, du pharynx et du larynx, je ne trouve qu'une occlusion absolue des fosses nasales par une hypertrophie très considérable des cornets inférieurs. La muqueuse nasale paraissait être plutôt pâle, mais cette couleur de la muqueuse ne m'étonnait pas outre mesure, car je mettais cela sur le compte de l'anémie très accentuée que présentait la jeune malade; je conseillai donc la résection des cornets inférieurs, qui fut acceptée sans aucune hésitation. Je commençai par la narine droite et je fis venir ainsi un cornet inférieur très volumineux, en un seul morceau: ce cornet présentait tout simplement les symptômes d'une rhinite hypertrophique intense et il était semblable à de nombreux cornets que j'avais déjà extirpés. Du côté gauche, l'opération marcha aussi facilement et je pus avoir le cornet inférieur en entier, mais mon attention fut aussitôt attirée par une ulcération très grande, située sur la face interne de sa partie centrale; cette ulcération avait un fond gris sale, des bords très irréguliers, découpés, frangés, avec de nombreux petits nodules blanchâtres épars sur le fond et sur les bords; l'aspect de cette ulcération était tellement caractéristique que je songeai immédiatement à la tuberculose nasale et que je décidai de pratiquer l'examen microscopique de la pièce. Avant de terminer toutefois mon opération, je procédai à un examen minutieux de la cavité nasale et je ne trouvai aucune lésion de semblable nature ni sur le septum, ni sur le plancher nasal. La plaie opératoire guérit d'ailleurs très simplement, comme après toutes les interventions semblables et, après quelques soins, la malade put partir absolument guérie.

Le cornet ulcéré fut mis dans l'alcool et apporté ensuite au laboratoire de pathologie générale et d'histologie du professeur Golgi pour qu'on pût en faire un examen microscopique; une partie du cornet fut incluse dans la paraffine, le reste fut conservé dans l'alcool absolu. Pour la coloration des couches, je me suis servi de préférence de l'hématoxiline et de l'éosine. Voici ce que j'ai trouvé à l'examen microscopique: la couche superficielle de la partie de muqueuse aux environs de laquelle est l'ulcération est constituée par un épithélium cylindrique à cils vibratiles; en quelques endroits, il y a

des sinuosités, des dépressions qui ne dépassent pas la membrane basale ; à l'endroit où se trouve l'ulcération, l'épithélium est complètement détruit. Sous l'épithélium, il y a une couche de tissu cellulaire environ trois fois plus épaisse que la couche épithéliale qui sépare celle-ci de la membrane nasale : cette membrane est quelque peu plus épaisse que d'habitude. La couche cellulaire, qui correspond à ce que Zuckerkandel (*Wien. Med. Jahrb.*) ou Schiferdecker (Heyman's Handbuch der Laryng. und Rhinol.) appellent la couche



adénoïdienne, est infiltrée de nombreuses petites cellules rondes ; les vaisseaux sanguins ont leurs parois épaissies ; dans certaines préparations, il y a une notable augmentation du volume des glandes. Dans le tissu adénoïdien, au milieu de l'infiltration cellulaire, il y a des cellules géantes éparses et disposées irrégulièrement ; leur grandeur et leur forme varient considérablement ; les unes sont arrondies, les autres sont ovalaires (pour se servir de la dénomination de Heidenhain : citronenformig), les autres sont allongées et d'autres enfin ont des contours tout à fait irréguliers ; les unes n'ont que quelques noyaux, tandis que les autres ont des noyaux très nombreux ; la disposition des noyaux, à l'intérieur du protoplasme, est

excessivement variable ; dans certaines cellules, les noyaux sont disposés à la périphérie (cellules géantes typiques de Langhaus), dans d'autres, ils sont séparés au protoplasma par des stries, dans d'autres enfin, ils sont amassés en un seul côté de la cellule, laissant l'autre côté absolument anucléé.

Ces caractères se sont rencontrés sur 59 préparations que j'ai faites ; ils correspondent aux signes caractéristiques décrits par Gœrke, pour la tuberculose nasale, et ils ont donc confirmé mon diagnostic. Pour assurer définitivement ce diagnostic, le professeur Golgi m'a conseillé de faire la recherche du bacille de Koch, mais les nombreuses recherches spéciales que j'ai faites à ce sujet, non seulement sur la première partie du cornet, mais encore sur celle qui restait fixée dans l'alcool absolu, m'ont toujours donné un résultat négatif. Le Dr Marengi, professeur agrégé et assistant du professeur Golgi, a bien voulu alors s'intéresser à mon cas et il a fait lui-même des inclusions à la paraffine et des coupes, en se servant de tout ce qui restait du cornet enlevé. Il a trouvé tous les caractères que j'ai décrits plus haut, mais il lui a été également impossible de déceler la présence du bacille tuberculeux : nous avons tous les deux la conviction, étant donnée la nature tuberculeuse de ces tissus, que, si nous n'avons pu trouver les bacilles de Koch, c'est que les pièces n'ont pas été complètement et parfaitement fixées, la première fois. Ceci est une conséquence logique du peu de temps dont je dispose et des séances irrégulières que j'ai pu consacrer à mes examens répétés, à cause de mes trop nombreuses occupations.

Cependant, comme l'aspect général et l'examen microscopique de la tumeur avaient suffisamment confirmé mon diagnostic, je me suis mis à la recherche de ma malade pour soumettre à un examen minutieux tous ses autres organes ; là aussi le résultat a été négatif et je n'ai pu trouver, chez ma malade, aucune autre lésion suspecte. Je ne l'ai pas perdue de vue depuis et je sais qu'elle s'est mariée et qu'elle a eu un enfant bien portant ; elle-même est parfaitement guérie et semble tout à fait saine.

Je suis donc ici amené à conclure, devant l'évidence des faits, qu'il s'agissait bien d'une ulcération tuberculeuse primitive du cornet inférieur, puisqu'il n'y avait pas trace de tuberculose autre part. J'ai eu évidemment affaire à une forme de tuberculose nasale très rare par son caractère primitif, par son type clinique et par son siège anormal. On sait en effet que la forme la plus commune n'est pas la tuberculose ulcéreuse, mais la forme granuleuse, et que le siège le plus fréquent de cette lésion est le septum nasal.

(Traduction par A.-R. Salamo.)

VII

EMPYÈME ETHMOÏDO-SPHÉNOÏDAL

CHEZ

UN ENFANT DE DOUZE ANS

ÉVIDEMENT DU LABYRINTHE ETHMOÏDAL ET CURETTAGE DU SINUS
SPHÉNOÏDAL PAR VOIE ORBITAIRE ¹

Par **E. ESCAT** (de Toulouse).

Le 1^{er} septembre 1903, j'étais appelé à donner mes soins à un jeune garçon de douze ans, arrivant de Bagnères-de-Luchon, muni d'une lettre du professeur de Lapersonne qui, en villégiature dans cette station, avait été appelé par ses confrères à examiner ce jeune malade et avait reconnu chez lui une ethmoïdite purulente, compliquée de troubles orbito-oculaires graves réclamant une intervention.

La mère du malade nous remettait en outre, de la part du médecin traitant, une note dont voici le résumé :

Le 8 juillet 1903, cet enfant avait été atteint d'une angine rouge d'allure grave, avec température élevée, céphalalgie violente et dysphagie intense.

Des gargarismes antiseptiques et un collutoire phéniqué avaient été prescrits.

Le troisième jour de la maladie, une rhinite muco-purulente s'étant déclarée, des douches nasales avaient été ajoutées aux prescriptions précédentes.

En même temps apparaissait un exanthème généralisé sur les caractères duquel le médecin traitant n'a pas cru pouvoir se prononcer. Les jours suivants survenaient de nouvelles complications, entre autres une otite aiguë purulente; le 14 juillet enfin apparaissait un œdème de la paupière supérieure gauche; cet œdème augmente considérablement le jour suivant; puis on constate de l'exophtalmie suivie d'amblyopie qui va s'accroissant à tel point que la clarté d'une bougie n'est bientôt plus perçue. L'angine et la rhinite semblent rétrocéder; l'otite marche vers la résolution, l'œdème de la paupière diminue, mais l'angle supéro-interne de l'orbite reste empâté et douloureux.

Devant ces symptômes, nos confrères de Luchon pensent à un empyème ethmoïdal, diagnostic confirmé par le professeur de

1. Commun. à la Soc. fr. d'otol. et laryngologie, Congrès du 2 au 4 mai 1904.

Lapersonne qui est appelé à examiner le jeune malade le 18 août, soit plus de cinq semaines après le début de la maladie.

A ce moment, d'après M. de Lapersonne, « l'exophtalmie avait presque complètement disparu, et il ne restait plus qu'un peu de tuméfaction dans l'angle supéro-interne de l'orbite, à hauteur des cellules ethmoïdales antérieures; l'examen ophtalmoscopique indiquait une atrophie papillaire post-névritique; la vision était à peu près nulle. »

M. de Lapersonne ajoutait que les cellules ethmoïdales postérieures ne lui paraissaient pas être seules en cause, et que le sinus sphénoïdal lui-même était probablement compromis; sans dissimuler à l'entourage la perte irrémédiable de la vision, il déclarait l'urgence d'une action chirurgicale sur le labyrinthe ethmoïdal, et nous adressait le malade à cette fin.

Nous vîmes ce jeune garçon le 1^{er} septembre 1903, soit sept semaines après le début du mal; son état était le suivant:

Légère exophtalmie de l'œil gauche; empâtement douloureux dans l'angle interne de l'orbite permettant d'affirmer un envahissement de cette cavité par un foyer ethmoïdal.

L'ophtalmoscopie pratiquée par Terson père permet de constater une atrophie très avancée de la papille.

L'examen rhinoscopique antérieur nous montre une pituitaire enflammée, des végétations polypiformes dans le méat moyen, du pus franc dans ce méat, dans la fente olfactive et sur la face antérieure du sinus sphénoïdal.

La rhinoscopie postérieure montre des traînées purulentes sur la face naso-pharyngienne du voile, sur le bord supérieur du cadre choanal et sur la voûte du cavum.

En raison de l'hypertrophie inflammatoire de la muqueuse, malgré le secours de la cocaïne et de l'adrénaline, nos tentatives de cathétérisme des cavités accessoires restent sans résultat.

La diaphanoscopie de la face montre les sinus maxillaires et frontaux normalement illuminés.

Cet examen corroborait en tous points le diagnostic de nos confrères de Luchon et du professeur de Lapersonne, à savoir qu'il s'agissait d'empyème ethmoïdal avec participation probable du sinus sphénoïdal, accident consécutif à une infection septique rhinopharyngienne apparemment streptococcique.

Le curettage chirurgical du labyrinthe ethmoïdal par voie orbitaire s'imposait; toutefois, avant de procéder à cette opération, je désirais réséquer au préalable le cornet moyen, moins pour faciliter l'évidement du labyrinthe ethmoïdal que pour me permettre de préciser l'état du sinus sphénoïdal.

Le 2 septembre, après application de cocaïne et d'adrénaline, j'enlève les végétations polypiformes du méat moyen, et je tente la résection du cornet moyen.

L'anesthésie locale étant insuffisante, je tente l'ablation du cornet moyen sous le bromure d'éthyle, mais en raison de l'étroitesse de la

fosse nasale relevant à la fois du jeune âge du sujet et de l'hyperthrophie inflammatoire, je ne puis enlever le cornet complètement, et dois me contenter de morceler son bord libre; puis j'explore prudemment, avec le stylet boutonné, la paroi externe du méat moyen: mon explorateur s'étant heurté à de multiples lamelles osseuses dénudées et mobiles, appartenant au labyrinthe ethmoïdal j'essaie simplement de balayer avec la curette les débris osseux mobiles dans ce recessus, croyant prudent de ne pas tenter par cette voie un curettage profond qui, en outre des dangers qu'il comporterait, resterait forcément incomplet. Je place dans la brèche un tampon de gaze au salol qui ne dépasse pas le méat moyen, et que je tasse très modérément, juste assez pour qu'il tienne en place, espérant faciliter ainsi le drainage; mais dès le lendemain l'œdème de la paupière ayant augmenté et les douleurs ayant reparu, j'enlevai immédiatement le tampon et fis une insufflation d'euphrase dans le méat moyen; le soir même l'œdème et les douleurs avaient disparu de nouveau.

Le surlendemain, je procédai à l'opération chirurgicale avec l'assistance de notre ami, le Docteur Daunic, et de M. Laval, mon aide de clinique, décidé à éviter aussi complètement que possible le labyrinthe ethmoïdal et, s'il y avait lieu, à attaquer à travers cette voie le sinus sphénoïdal.

Le sujet ayant été chloroformé je plaçai dans le naso-pharynx un tampon de gaze retenu par un cordonnet de soie ramené sur la commissure labiale, afin d'éviter l'irruption du sang dans les voies respiratoires.

Incision de la peau, poussée jusqu'au plan osseux, allant de la tête du sourcil à la limite inférieure du bord interne de l'orbite;

Rugination de la paroi orbitaire interne sur 3 ou 4 millimètres de profondeur;

Décollement du sac lacrymal;

Section du muscle de Horner;

Décollement des parties molles de l'orbite de la paroi orbitaire avec l'index gauche insinué, l'ongle tourné en dehors, entre la paroi orbitaire et les parties molles.

Après un court trajet, mon doigt plonge en plein foyer purulent et s'engage dans une brèche intéressant à la fois l'unguis et l'os planum.

Par des mouvements de latéralité, dans un plan parallèle à la paroi orbitaire interne, j'achève de décoller par en haut et par en bas le périoste de cette paroi; puis dépassant en arrière avec l'index la brèche de l'os planum, je poursuis le décollement aussi loin que possible, le contenu orbitaire étant recliné en dehors par un écarteur.

L'hémorragie assez modérée, ayant été réprimée par compression, j'agrandis avec la curette la brèche pathologique et détruis à peu près complètement l'os planum, ménageant seulement son bord supérieur en raison des artères ethmoïdales.

Je le détruis en bas, jusqu'à la limite du plancher orbitaire.

Maintenant la convexité de la curette tournée en haut, j'évide aussi complètement que possible le labyrinthe ethmoïdal, jusqu'à ce que je reconnaisse le septum nasal.

▼ Au cours de cet évidement, les cornets moyen et supérieur sont détachés et attirés au dehors avec une pince.

Deux ou trois coups de curette suffisent pour détruire la partie postéro-supérieure de l'unguis et élargir la partie inférieure du canal fronto-nasal.

Avec une pince coupante je morcelle ce qui reste d'os planum à la limite postérieure de la brèche.

Je comprime enfin dans la plaie un tampon imbibé d'adrénaline à 1/2000 que je laisse en place dix minutes.

Ce tampon enlevé, je puis explorer le sinus sphénoïdal : sa paroi antérieure étant couverte de pus, je l'essuie avec un tampon d'ouate monté sur une pince hémostatique, mais la compression exercée avec le tampon suffit à faire céder un point de la paroi, et un flot de pus grumeleux sort de la brèche ; avec la curette j'effondre et détruis complètement cette paroi ; le sinus est ensuite cureté avec la plus grande facilité ; je passe légèrement l'instrument sur la paroi interne du sinus, voulant à tout prix éviter une effraction du septum intersphénoïdal.

Enfin avant d'abandonner le sinus, je détruis d'un coup de pince coupante la partie antérieure de son plancher.

Je ne fais point de badigeonnage au chlorure de zinc afin de ménager le contenu orbitaire dont quelque organe délicat pourrait être intéressé par ce caustique.

Après une insufflation d'euphrène, sans avoir garni la brèche d'une mèche de gaze, je suture la plaie orbitaire, renonçant à tout drainage par cette voie, estimant en effet que la vaste cavité à parois osseuses formée par la partie supérieure de la fosse nasale dépourvue des cornets moyen et supérieur, et accrue de la grande excavation qui résulte de la destruction du labyrinthe ethmoïdal, constitue un drain absolument parfait.

Pansement humide sur l'œil.

Le traitement ultérieur se borna à l'application de vaseline aristolée par le nez.

Aucune douche nasale ne fut faite, pas plus après, qu'avant l'opération.

Le soir la température était de 37° 7. Le lendemain, les paupières supérieure et inférieure étaient le siège d'un léger œdème non douloureux.

Température matinale : 37° 8. — Température vespérale : 38°.

Le lendemain la température redescendait à 37° et l'œdème palpebral avait complètement disparu.

Les points de suture furent levés le cinquième jour ; le pansement humide sur l'œil fut encore continué pendant trois jours.

Huit jours après l'opération, le Professeur de Lapersonne, de passage à Toulouse, pouvait constater l'état très satisfaisant de notre

jeune opéré; l'état atrophique de la papille était évidemment resté le même.

Du côté nasal, la sécrétion se modifia rapidement; muco-sanieuse pendant trois semaines, elle devint muqueuse et cessa enfin au bout de sept semaines.

Trois mois après, l'examen rhinoscopique montrait la cicatrisation complète et l'absence de toute suppuration.

Actuellement (28 avril 1904) la guérison s'est maintenue et toute trace d'incision orbitaire a disparu ¹.

RÉFLEXIONS. — Ce malade n'ayant été observé par nous qu'à la fin de l'évolution du mal, soit deux mois après le début, alors que les symptômes aigus avaient disparu, que l'empyème ethmoïdo-sphénoïdal était entré dans la phase chronique, et que l'atrophie du nerf optique était irrémédiablement constituée, il ne nous appartient pas de discuter sur les particularités étiologiques, pathogéniques et symptomatiques des accidents qui ont abouti à l'état que nous avons eu à traiter.

Nous nous contenterons donc de mettre en relief les enseignements qui peuvent être dégagés de la conduite opératoire suivie et des résultats favorables qu'elle nous a donnés.

1° Un premier enseignement ressort tout d'abord des tentatives opératoires faites par voie endo-nasale dans le but de pratiquer l'ablation du cornet moyen: c'est la difficulté et nous pouvons dire l'inutilité en la circonstance de cette opération préliminaire; la résection n'ayant pu être complète, il va de soi qu'elle a été inutile; sa difficulté a eu incontestablement pour cause, d'une part l'exiguïté relative de la fosse nasale chez un enfant de douze ans, et d'autre part la sténose résultant de l'hypertrophie inflammatoire de la pituitaire.

Si la résection du cornet moyen avait été seulement tentée en vue de faciliter le curettage et le drainage endo-nasal du labyrinthe ethmoïdal, nous n'aurions aucun regret de ne l'avoir pas réussie, mais à vrai dire ce n'était point là le but principal que nous poursuivions en voulant supprimer ce cornet; ce but était accessoire; nous cherchions avant tout, par cette résection, à démasquer la face antérieure du sinus sphénoïdal dont l'empyème simplement probable était à préciser.

Si nous n'avons pas insisté dans nos tentatives, c'est parce que nous avions dans l'évident du labyrinthe ethmoïdal par voie orbitaire, intervention qui s'imposait, une voie chirurgicale

1. A la veille de mettre sous presse (25 mai 1904), nous avons eu des nouvelles plus précises nous confirmant la guérison.

d'exploration du sinus sphénoïdal autrement précieuse et autrement utilisable.

Malgré l'insuccès de cette conchectomie dans le cas particulier, insuccès dû à des circonstances exceptionnelles, nous ne cessons pas d'estimer qu'il y a toujours avantage à chercher à la pratiquer toutes les fois qu'elle est possible, soit pour découvrir et faciliter l'exploration du sinus sphénoïdal, soit pour libérer le méat moyen et faciliter le drainage des empyèmes ethmoïdaux spontanément ouverts, avant de recourir à toute opération extra-nasale.

2° Un deuxième enseignement à retirer de nos tentatives de curettage par voie endo-nasale est l'impuissance de cette opération, qui pour être prudemment exécutée, doit être fatalement incomplète.

Aucun repère ne permettant de fixer une limite à l'incursion de la curette, l'action de l'instrument doit être forcément timide, sous peine d'être aveugle et dangereuse.

3° Un troisième enseignement à dégager de notre conduite est le danger du tamponnement du foyer à la gaze, après ces curettages incomplets.

Notre exemple est bien la justification de la réaction qui s'affirme tous les jours contre le tamponnement endo-nasal post-opératoire.

4° Mais si les tentatives opératoires par voie endo-nasale nous ont donné quelques mécomptes, d'ailleurs sans conséquence fâcheuse pour le malade, l'intervention chirurgicale par voie orbitaire nous a donné pleine satisfaction.

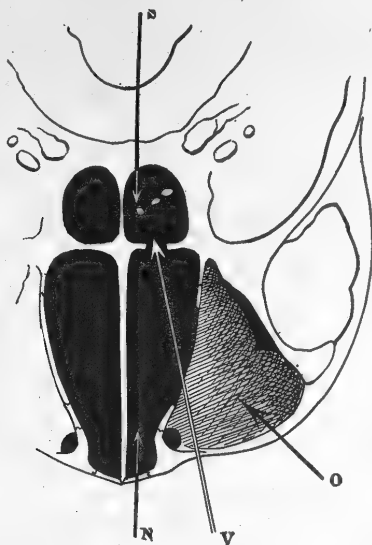
Nous pouvons dire que nous avons été frappé de la facilité avec laquelle nous avons pu conduire le curettage du labyrinthe ethmoïdal ; la substitution de l'index à la rugine dans la découverte de la paroi orbitaire interne nous a paru constituer la meilleure sauvegarde contre la rupture des artères ethmoïdales, contre la désinsertion de la poulie du grand oblique, et contre la blessure des organes délicats de l'orbite, nerf optique et artère ophtalmique ; le décollement par le doigt déjà conseillé par Guisez¹ nous a semblé, en effet, préférable au décollement par la spatule conseillé par Knapp.

Il nous a paru qu'au cours de la trépanation de la paroi orbitaire, il y avait intérêt à prendre pour ligne d'opération la bissectrice de la surface triangulaire que représente la paroi orbi-

1. GUISEZ. Du traitement chirurg. de l'ethmoïdite purulente (*Ann. des mal. de l'or.*, août 1902).

taire interne et de pousser progressivement la résection de la paroi de cette ligne vers les bords supérieur et inférieur, surtout vers l'inférieur, limité par le toit du sinus maxillaire, tandis que vers le bord supérieur on se rapproche des artères ethmoïdales dont il vaut mieux se tenir éloigné.

Cette façon de procéder m'a paru en outre donner les meilleures garanties contre la désinsertion de la poulie du grand oblique, qu'il est, quoi qu'on puisse dire, avantageux de préserver et que dans notre cas nous n'avons eu aucune peine à respecter.



Il nous a paru aussi que le sac lacrymal pouvait être facilement ménagé, la trépanation devant être faite en arrière de la gouttière de l'unguis.

L'ablation du cornet moyen par la brèche de l'os planum a été d'une telle facilité, qu'à l'avenir, j'estimerai fort inutile l'ablation préalable de ce cornet par voie endo-nasale, en dehors, bien entendu, des indications spéciales que nous avons signalées plus haut.

5° J'arrive à la trépanation du sinus sphénoïdal; je dois avouer qu'au cours de l'opération j'ai été étonné de la facilité avec laquelle on peut explorer et attaquer ce sinus par voie orbitaire.

En effet, après évidemment du labyrinthe ethmoïdal et ablation des cornets moyen et supérieur, la face antérieure du sinus sphé-

noïdal se présente immédiatement sous l'œil et sous la curette ; on se rendra facilement compte de ce rapport en songeant qu'une ligne horizontale, partant du milieu du bord interne de l'orbite, et parallèle à la cloison nasale, tombe perpendiculairement sur la face antérieure du sinus sphénoïdal, après avoir interséqué à angle aigu la paroi orbitaire interne, dont la direction est, on le sait, sensiblement oblique d'avant en arrière et de dedans en dehors.

Cette ligne trace incontestablement la voie chirurgicale la plus directe et la plus courte vers le sinus sphénoïdal.

Je regrette vivement de n'avoir pas pratiqué la mensuration de cette ligne sur mon opéré, mais je suis convaincu qu'elle ne dépassait guère deux centimètres et demi.

J'ai voulu toutefois comparer sur des crânes d'adultes la longueur de cette voie avec celle des voies nasale et transmaxillaire : sur trois sujets dont la voie nasale mesurait 7 centimètres, et la voie transmaxillaire 5 centimètres, conformément aux recherches de Furet, la voie orbitaire comptait en moyenne 3 centimètres et demi.

L'expérience m'a prouvé combien cette voie était pratique pour aborder et curetter largement le sinus sphénoïdal, comme Guisez l'a d'ailleurs soutenu ; j'ai peine à croire que la voie transmaxillaire, recommandée par Jansen, Luc, Furet et Laurens, soit aussi commode.

Que cette dernière soit choisie en l'absence d'empyème ethmoïdal et de complications orbito-oculaires justifiant une action sur l'orbite, je n'en disconviens pas, mais ce que je comprends difficilement, étant donnée la facilité d'atteindre le sinus sphénoïdal après évidemment de l'ethmoïde, c'est le conseil donné par Laurens, en cas d'empyème ethmoïdo-sphénoïdal, de compliquer l'évidement ethmoïdal par voie orbitaire d'une attaque du sinus sphénoïdal par voie transmaxillaire¹.

6° Une dernière conclusion est enfin à tirer du résultat de notre opération, c'est la suffisance du drainage nasal et par suite l'inutilité du drainage orbito-cutané.

Pénétré de la haute valeur de la méthode générale de Luc pour le traitement chirurgical des cavités accessoires des fosses nasales, méthode dont le principe fondamental est l'établissement d'un drainage nasal exclusif, mais aussi large que possible, nous avons jugé que la vaste cavité osseuse, résultant de la des-

1. LAURENS. Chirurgie du sphénoïde (*Arch. intern. de laryngol.*, janv.-févr. 1904).

truction du labyrinthe ethmoïdal et de l'agrandissement de la fente olfactive par suppression des cornets moyen et supérieur, qui mettait en large communication l'orbite et la fosse nasale, constituait un drain naturel, suffisamment perméable pour rendre inutile le maintien d'un drain artificiel dans la plaie orbito-cutanée, et donner toute sécurité contre la rétention purulente.

L'état des téguments encore respectés par la suppuration justifiait d'ailleurs dans notre cas une suture complète de la plaie orbitaire qui avait en outre l'avantage de faciliter les soins ultérieurs.

La persistance d'un drainage orbito-cutané, quoiqu'on puisse dire, n'est assurément pas sans inconvénient, car elle exige une surveillance minutieuse des pansements; il existe en effet des exemples indéniables d'infection conjonctivale et cornéenne suivis de perte du globe de l'œil, imputables au voisinage d'un foyer purulent orbitaire.

Indiqué dans les lésions, suppuratives de l'ethmoïde, sans relation avec les fosses nasales, ce qui est loin d'être le cas des ethmoïdites que les rhinologues ont à traiter, le drainage orbitaire me paraît inutile dans les ethmoïdites purulentes rhinogènes qui exigent avant tout un large drainage nasal.

7° Nous aurons enfin signalé tous les avantages de cette méthode en disant que la réunion immédiate de la plaie orbitaire garantit l'absence absolue de toute cicatrice.

VIII

CORPS ÉTRANGER ANIMÉ DU CONDUIT AUDITIF EXTERNE

Par **E. MÉNIÈRE**,

Chirurgien en chef de la clinique otologique des Sourds-muets.

L'observation que j'ai l'honneur de communiquer à la Société, toute banale qu'elle est, présente néanmoins un certain intérêt clinique.

M^{me} X se couche un soir vers 10 h. 1/2 et s'endort vers 11 h. Elle est réveillée quelque temps après par un léger bourdonnement de l'oreille gauche, qui dégénère bientôt en douleur vive, agaçante. Elle se lève rapidement, se promène dans sa chambre, ne sachant à quoi attribuer ce malaise subit.

La douleur s'accroît et s'accompagne de phénomènes nerveux assez intenses pour faire pousser des cris à la malade. Il y avait des rémissions de courte durée. La face était vultueuse et l'agitation extrême.

Cet état de souffrance durait depuis plus d'une heure avec des exacerbations telles que M^{me} X. disait qu'elle allait devenir folle.

Les personnes qui l'entouraient ne pouvaient s'expliquer la cause de ces douleurs si vives et si soudaines.

Enfin, la malade prit le parti de s'habiller, de monter en voiture et de venir à 1 h. du matin chez moi.

Lorsque je vis M^{me} X., la face était congestionnée, l'éréthisme nerveux très marqué et les yeux larmoyants.

À l'examen otoscopique, je trouvai le tympan hyperémié, puis, j'aperçus, tout au fond, sur la paroi inférieure du conduit, comme une lamelle jaunâtre, dont je ne pouvais préciser la nature. Pensant néanmoins qu'il s'agissait d'un corps étranger animé, je versai dans l'oreille, la tête penchée à droite, 8 à 10 gouttes de vaseline liquide.

Les phénomènes nerveux s'arrêtèrent de suite. Lorsque, quelques instants après, je fis une injection d'eau chaude, je trouvai dans le bassin, *une mite!*

Il est donc facile de s'expliquer la genèse des accidents. Les cas de corps étrangers animés du conduit auditif ne sont pas très communs. On a cité autrefois l'observation d'un malade dans le conduit duquel s'était introduit *une puce* qui avait amené par sa présence et ses mouvements des crises épileptiformes.

Je n'insiste pas sur la pathogénie de ces réflexes, qui est connue de tous.

Quant à la thérapeutique, elle est fort simple. Lorsqu'on a quelques raisons de croire à la présence d'un corps étranger animé, il faut verser dans le conduit un liquide huileux, glycérine, vaseline liquide, puis faire une grande injection d'eau chaude.

Il est bien entendu qu'on ne doit se servir ni de pinces, ni de crochet, ni d'un instrument quelconque.

SURDITÉ NEURASTHÉNIQUE SURAJOUTÉE A UNE LÉSION TUBAIRE LÉGÈRE ¹

Par **F. HECKEL.**

Ancien interne des hôpitaux, ancien chef de clinique de l'Université,
oto-rhino-laryngologiste.

Je ne crois pas qu'une surdité de cette espèce ait été signalée encore jusqu'à aujourd'hui, du moins je n'en ai pas trouvé de traces dans la littérature spéciale de ces vingt dernières années. — C'est pourquoi la malade que je vous présente est intéressante à ce titre et à d'autres aussi, car elle me permettra d'insister devant vous sur une pathogénie assez particulière de cette surdité.

Cette jeune femme, qui est âgée de 27 ans, Anglaise d'origine, exerce à Paris, depuis quelques années, la profession d'institutrice. — Vous voyez que son aspect général est bon, sa constitution vigoureuse. Les antécédents personnels sont assez limités, pas de maladies graves; elle est cependant sujette aux coryzas, qui ont une certaine tendance à devenir trachéaux et bronchiques lorsqu'elle s'expose au froid. — Elle est fille d'arthritiques et de nerveux. — J'ai reçu sa visite il y a quelques mois à ma clinique où elle est venue me demander de la guérir d'une surdité très marquée datant de deux ans et qui s'accroissait chaque jour depuis quelques mois au point de lui rendre maintenant tout travail impossible.

En effet, un examen complet de l'ouïe me démontra qu'elle n'entendait rien ou presque rien, et que les oreilles étaient presque entièrement fermées à la parole.

Déjà soignée par des confrères et des spécialistes, on ne lui avait pas caché la gravité de sa lésion, que l'on avait dénommée catarrhe chronique de l'oreille moyenne, double.

En effet l'examen du tympan rendait cette hypothèse vraisemblable. — Il est extrêmement enfoncé et les manches des marteaux apparaissent en vue perspective, l'apophyse externe est saillante, le reflet déplacé. — Cependant la membrane est nette

1. Communication faite à la Société de laryngologie, de rhinologie et d'otologie de Paris.

et de couleur normale. — Le cathétérisme laisse passer l'air assez largement, et, semble-t-il, de façon normale, à l'auscultation.

L'ouverture de la trompe est douloureuse à gauche et de ce côté le manche est un peu rouge. La malade porte tous les signes d'une pharyngite supérieure chronique. Pour ce qui est de l'oreille gauche à manche rouge, pavillon tubaire douloureux, le diagnostic porté par les confrères me paraît très certain. — Je n'ajoute pas les signes d'enfoncement de la membrane parce que lorsqu'ils sont solitaires je ne les considère pas comme suffisants, attendu qu'ils constituent un type normal assez fréquent, à la condition qu'il n'y ait pas de par ailleurs de preuves d'otite, rougeur, douleur, signes de diapason.

Ainsi donc, le passé de la malade fait de coryzas et de poussées pharyngiennes à frigore, expliquait assez bien, au moins pour l'oreille gauche, la possibilité d'une otite catarrhale actuellement en cours d'infection nasogène.

Mais mon attention était mise en éveil par ce fait que la malade avait une surdité presque complète, un véritable cophose, sans vertiges et presque sans bourdonnements, ou du moins sans bourdonnements otitiques; et par cet autre, que cette surdité était très marquée des deux côtés.

Le Weber était latéralisé à gauche, et le Schwabach indiquait aussi ce côté comme étant le mauvais ou le plus mauvais.

La discordance de ces constatations, la variabilité même de l'audition, quelquefois meilleure du côté le plus atteint, meilleure aussi aux jours de joie et, au contraire, déplorable au moment des tristesses, l'aspect de la malade, quelquefois mélancolique et irritable, me montrèrent qu'il fallait, suivant une habitude dont je me trouve fort bien dans la pratique journalière, procéder à un examen complet de l'état général. Le succès a couronné mon entreprise et montré que la série de déductions que je vais vous exposer était exacte; c'est du reste elle qui constituera le côté original de cette communication.

Cet examen complet me donna la certitude que je me trouvais en présence d'une névropathe. — La symptomatologie était la suivante : tristesse fréquente et sans raison apparente, idées de maladies graves très variables, suivant les troubles, tantôt cancer de l'estomac, tantôt folie et d'autres fois tuberculose. Le matin au réveil, douleur et lourdeur des membres, difficulté de se lever. — Après le lever, vertige constant et troubles de la vue (asthénopie). Dehors, angoisses diverses, crainte de la foule. — Appétit variable. Bien-être pendant une demie-heure après

le repas, puis suffocation, lourdeur, somnolence. — Amélioration le soir. — Insomnie. — Constipation, selles fétides après purgation; éructations, ballonnement du ventre après le repas, etc.

Dans ces conditions, le diagnostic du syndrome neurasthénique était acceptable.

C'est intentionnellement que je dis : syndrome neurasthénique. C'est qu'en effet, je pense que la neurasthénie, comme toutes les autres névroses : hystérie, maladie de Basedow, de Parkinson, chorée, migraine, épilepsie, tétanie, n'est qu'un symptôme sans spécificité particulière et relevant d'origines les plus diverses, d'un individu à un autre, et même se présentant quelquefois avec une pathogénie chaque fois différente chez des malades qui ont souffert de plusieurs atteintes. Cette notion, qui n'est pas encore classique et qui diffère totalement des idées que nous avons tous reçues au cours de notre éducation médicale, demande quelques développements.

— Mais d'abord je dois faire remarquer que je ne suis pas actuellement le seul à avoir cette manière de comprendre les névroses. Dans un ouvrage récent, aujourd'hui dans les mains de tous les étudiants, le Dr Collet, de Lyon, décrit les névroses sous la rubrique : Syndromes connus sous le nom de névroses. — Il serait facile de vous montrer dans les recherches médicales de ces dernières années les premiers signes de la transformation qui, à mon avis, ne saurait tarder à se faire dans le classement de ces maladies. — L'épilepsie, vous le savez, est presque entièrement démembrée au profit de syndromes épileptiformes de toutes pathogénies et, de ce fait, l'épilepsie essentielle a vu diminuer d'autant son territoire : épilepsies symptomatiques de lésions cérébrales macroscopiques, épilepsies à lésions histologiques des centres nerveux, épilepsies hétérotoxiques (alcool, composés carboniques, etc.), épilepsies autotoxiques (peut-être tout ce qui restera de l'ancienne épilepsie essentielle, etc.), épilepsies réflexes.

Il en est de même pour la neurasthénie, qui n'est probablement pas plus essentielle que l'épilepsie et que l'hystérie. On a déjà fait le départ entre les neurasthénies dites essentielles et les neurasthénies prédiabétiques, pré tuberculeuses, préparalytiques (p. générale), les paranoias neurasthéniformes, les neurasthénies des dégénérés (qui relèvent plutôt de la pathologie mentale où elles vont du reste aboutir), les neurasthénies prébrightiques et artérioscléreuses. On voit donc que déjà en dehors du système nerveux les organes tels que reins, poumons, etc., peuvent faire

leur neurasthénie. — Ce qui reste incontestablement à la neurasthénie essentielle, vraiment névrosique, c'est ce qu'on a étudié sous le nom de neurasthénie arthritique commune (auto-intoxication).

C'est à mon avis de celle-là qu'il s'agit dans le cas qui nous occupe, bien que notre malade ait présenté des phobies et des angoisses que beaucoup d'auteurs, à tort, à mon avis classent seulement dans la neurasthénie-psychose des héréditaires dégénérés.

J'ai observé autrefois dans les hôpitaux, et plus particulièrement depuis quatre ans dans ma clientèle et dans mes relations, un nombre assez considérable de ces neurasthéniques, et ma conviction, en dehors des raisons de similitude que je vous donnais plus haut, est que, contrairement à l'opinion des neurologues, l'origine en est dans une insuffisance fonctionnelle d'un organe quelconque, mais le plus souvent il s'agit de l'estomac, de l'intestin ou du foie.

Les spécialistes de l'estomac ont depuis quelques années, à côté de la dyspepsie des neurasthéniques dans lequel l'élément nerveux, morbide, serait primordial et pathogène pour l'estomac à innervation troublée, décrit les dyspepsies neurasthéniformes, c'est-à-dire des troubles primitifs de l'estomac retentissant secondairement sur l'appareil nerveux.

Au nom de la clinique, on doit accepter, me semble-t-il, ce double classement, mais en y ajoutant cette notion prépondérante au point de vue thérapeutique : si les émotions et les fatigues peuvent créer la neurasthénie de toutes pièces, elles peuvent aussi créer la dyspepsie et celle-ci, lorsqu'elle est arrivée à la période des troubles mécaniques et chimiques, crée et entretient la neurasthénie par auto-intoxication. C'est donc un cercle vicieux que généralement on ne cherche pas à rompre. En effet, si l'on se rattache à l'école stomacale, on institue le régime alimentaire, et l'on aboutit à un échec et, au contraire, c'est au système nerveux que l'on s'adresse, si l'on est neurologue.

Chez ma malade, la symptomologie était complexe, aussi bien nerveuse que gastrique. — Pour résoudre le problème au point de vue thérapeutique, voici comment j'ai reconstitué la pathogénie : émotions et chagrins chez une héréditaire arthritique et nerveuse, retentissement sur l'innervation de l'estomac, du foie, de l'intestin. Atonie gastro-intestinale et dyshépatie. Apparition des signes nerveux du syndrome neurasthénique aussitôt que les poisons digestifs ont été suffisants et que le foie a manqué à sa fonction. — Parmi ces symptômes, la surdité dont une part est

d'origine réflexe et toxique et l'autre d'origine psychique par auto-observation d'où le traitement suivant :

Régime alimentaire : 75 grammes de viande rôtie sans sauce aux deux repas ; 100 grammes de légumes, de pâtes ou de salades cuites ; un verre d'infusion aromatique chaude à chaque repas. Le matin une petite tasse de thé très léger et des biscuits. A chaque repas, 50 grammes de pain croûteux. Rien entre les repas.

Hygiène générale : douche chaude en pluie. Électricité statique, une douche de Franklin tous les deux jours pendant quatre mois. — Médication symptomatique unique contre la suffocation et les éructations produites aussitôt l'arrivée des aliments sur la muqueuse stomacale : deux ou trois gouttes de Gallard (morphine) cinq minutes avant le repas. Enfin et surtout suggestion et psychothérapie verbale.

En un mois, la malade voyait toute la symptomatologie fondre et disparaître. — Mais les oreilles, me direz-vous, car c'est là que nous vous attendons. Ses oreilles ont suivi l'amélioration de l'état général ; à sa grande stupéfaction, la malade, qui avait épuisé tous les moyens thérapeutiques : douches d'air, massage, pommades nasales, bougirages, etc., a vu sa surdité, qui lui semblait complète depuis deux ans, diminuer de moitié en huit jours et disparaître entièrement en un mois, sauf cependant un léger état d'otite congestive dans l'oreille gauche. — Mais cet état n'est constatable que par le spécialiste. Examinez ma malade et vous verrez qu'elle entend comme le meilleur entendant d'entre nous. Le seul traitement spécial a consisté en antisepsie nasale et rétro-nasale.

Il faut donc admettre qu'il existe une surdité neurasthénique comme une hystérique. — Dans le cas particulier, je n'ai pas cru devoir discuter ce diagnostic d'hystérie, car il n'y a pour le porter aucun élément.

Je crois que ce n'est pas là un cas exceptionnel, mais je pense que, comme la surdité neurasthénique n'était pas décrite, elle a dû, pour cette raison, passer souvent inaperçue. Dois-je vous donner une pathogénie ; je crois qu'on pourrait en invoquer plusieurs, toutes vraisemblables. Mais quoi qu'il en soit, cette malade avait du vertige qu'elle décrivait bien comme étant celui de la neurasthénie, c'est-à-dire plutôt oculaire et non pas du vertige auditif. Elle avait des bourdonnements non pas otitiques mais neurasthéniques, c'est-à-dire comme l'a montré Castex, à timbre bas, plus fréquents le soir et à siège intra-cérébral et non pas auditif. Cependant il est évident qu'à un examen même non superfi-

ciel, le diagnostic d'otite catarrhale pouvait se soutenir et laisser la malade sourde tomber dans la misère. — Je n'en veux pour preuve que ce fait que c'est aux Sourds-Muets et à Lariboisière qu'on avait fait cette erreur de diagnostic, du reste relative.

Pour conclure je dirai : 1° *Qu'il existe une surdité neurasthénique ;*

2° *Que le traitement le démontre aussi bien que la symptomatologie ;*

3° *Qu'une surdité neurasthénique peut simuler une surdité organique, surtout s'il existe déjà une lésion, même petite, de l'oreille ;*

4° *Qu'un traitement local dans un cas analogue est absolument accessoire et un peu d'antisepsie nasale y suffira ;*

5° *Qu'il faut toujours examiner l'état général des malades de notre spécialité, quel que soit l'aspect tout spécial de la lésion qu'ils nous apportent ;*

6° *De cette observation enfin, il résulte que le spécialiste, contrairement à ce que pense le public extra-médical, a sans cesse besoin de ses connaissances de médecine générale et qu'il doit les entretenir aussi consciencieusement que le petit champ de sa spécialité.*

CARIE DENTAIRE ET OBSTRUCTION NASALE.

Travail de la clinique oto-rhino-laryngologique de Rome, dirigée par le professeur Gh. FERRERI,

Par **Tommaso MANCIOLI** (assistant).

La carie dentaire devrait être beaucoup plus étudiée au point de vue des causes qui y prédisposent, qui favorisent son évolution. La théorie chimique unie à la théorie bactériologique explique, dans ses grandes lignes et peut-être trop systématiquement, l'étiologie du stade ultime de ces lésions, mais les causes prédisposantes sont laissées de côté en général, et peu nombreux sont les auteurs qui tentent d'élucider ce problème : cela pourtant a une très grande importance pratique, surtout si l'on considère qu'il n'existe pas un germe spécifique de la carie dentaire, que, même dans la bouche des personnes les plus saines et les plus soucieuses d'une scrupuleuse hygiène, il y a des colonies innombrables de bacilles et qu'enfin la désinfection absolue de la cavité buccale est et sera toujours impossible à réaliser.

I

Voici les principales causes prédisposant à la carie dentaire d'après plusieurs odontologistes qui se sont spécialement occupés de cette question :

TABLEAU I

Causes prédisposant à la carie dentaire.

- | | | |
|-------------------|---|---|
| A. Causes locales | { | <ul style="list-style-type: none"> I. Structure défectueuse de dents (dents molles, poreuses, avec de grands espaces interglobulaires), union anormale des prismes de l'émail par anomalie du développement des follicules dentaires. II. Mauvaise conformation (sillons, érosions, encoches, surface proximale plate, convexe ou concave, etc.). III. Anomalie de direction (dents trop saillantes, tournées en travers). IV. Anomalie de position. <ul style="list-style-type: none"> a) accollement ou superposition de deux dents. b) espace interdentaire trop prononcé. V. Anomalie des rapports entre la gencive et le collet des dents. VI. Anomalie des bords alvéolaires (opisthogénie, progénéisme, etc.) |
|-------------------|---|---|

B. Causes
générales

- I. Allaitement prolongé, état de grossesse.
- II. Constitution faible, maladies chroniques et beaucoup de maladies aiguës.
- III. Hérédité¹.
- IV. Sexe, âge (femmes, enfants, vieillards).
- V. Lésion mécanique.
- VI. Conditions géologiques (climat, air, eau).
- VII. Civilisation (nourriture recherchée, médicaments, alcoolisme).
- VIII. Causes déterminantes, acidité anormale de la salive.

Si nous examinons un peu de près toutes les causes qui sont considérées comme des causes prédisposantes, nous voyons facilement combien il y en a peu qui résistent à une critique un peu sévère.

J'ai eu l'occasion de m'en convaincre en examinant pendant deux années au moins mille soldats de la division de Rome, qui étaient tous atteints de carie dentaire.

Cet examen soigneux, tenant compte d'ailleurs des antécédents, m'a montré :

1^o Que l'hérédité n'a pas une grande importance ; il m'est souvent arrivé de constater que les hommes porteurs des dents les plus cariées avaient des parents vieux qui présentaient des dents saines ;

2^o Que la constitution faible, les maladies chroniques, la trop grande jeunesse ou la vieillesse ne pouvaient être invoquées ici comme causes, puisque nous avions affaire à des soldats en activité de service, âgés de vingt à vingt-cinq ans et tous robustes ; et j'ai pu même noter que l'on trouvait un grand nombre de dents cariées chez des sujets extraordinairement robustes et bien développés, par exemple chez les grenadiers de Sardaigne ;

3^o Que je n'ai pu incriminer l'alcoolisme que dans un seul cas ;

4^o Que tous ces sujets étaient, en presque totalité, avant de venir au service, des ouvriers ou des paysans ; que, par conséquent, on ne pouvait pas invoquer l'abus de mets recherchés, de douceurs, etc ;

5^o Qu'au point de vue de l'acidité, les résultats obtenus ont été contraires à la théorie qui invoque l'acidité comme cause de carie (voir tableau ci-après). En effet, j'ai voulu faire les réactions sur la salive de quatre-vingts individus ; je n'ai pas pris la

1. D'après Dubois, les dents ont une constitution différente suivant les familles et suivant les régions.

salive au niveau du conduit du canal de Sténon, car la physiologie m'a enseigné qu'à ce niveau elle est presque toujours acide, mais j'ai voulu avoir la salive mixte, composée de toutes les salives spéciales de la bouche ; j'ai donc fait tout simplement rincer la bouche de mes sujets avec de l'eau neutre, puis j'ai imbibé le papier d'épreuve de leur salive : le tableau ci-après est très démonstratif à ce sujet ;

TABLEAU II

	INDIVIDUS examinés	RÉACTION			
		basique	acide	neutre	mixte
Avec dents saines.....	6	3	1		2
Avec dents manquantes..	4				4
Avec dents cariées.....	27	7			20
Avec dents cariées et man- quantes.....	44	1			43

6° Au point de vue de la civilisation considérée comme cause prédisposante, et certains auteurs en ont donné des explications diverses et poétiques, on devrait déduire que, dans l'antiquité, les dents devaient être rarement cariées ; mais, malheureusement, cette opinion n'est pas confirmée par les travaux dentaires des Étrusques recueillis dans le musée du pape Jules II à Rome et dans le musée municipal de Corneto Tarquinia, pas plus que par les citations d'Hérodote qui a noté l'existence en Égypte, au v^e siècle avant Jésus-Christ, de médecins dentistes très réputés, pas plus d'ailleurs que par les observations et les études des Grecs et des Romains. Broca, Magitot, Mummery, Müller, etc., à la suite d'examens pratiqués sur des crânes antiques, ont établi que les altérations dentaires existaient jusque chez les peuples primitifs. Hippocrate parle des maladies de la bouche qui dépendent des conditions générales de l'organisme, et Martial accuse Galla « d'ôter, le soir, ses dents avec autant de facilité que ses habits ». Si, en outre, on tient compte de la discrétion qu'avaient les anciens sur le chapitre de la santé, de l'incendie désastreux de la bibliothèque d'Alexandrie, trésor immense au point de vue de l'histoire de la médecine, je suis persuadé que Piergili a tort de

croire et d'écrire que la pénurie des mémoires antiques sur l'art dentaire est due à une moindre fréquence des maladies des dents ¹.

Il reste encore un argument favorable à ceux qui accusent la civilisation d'être la grande cause de la carie dentaire; ils disent en effet que les tribus sauvages, qui n'ont aucune culture, ont des mâchoires fortement développées et des dents excessivement saines et que chez les peuples à demi civilisés le nombre des individus à dents cariées est de 20 à 25 % tandis que, dans les centres plus raffinés, le pourcentage monte à 80. Que veulent dire ces chiffres? Je répondrai plus tard à cette objection qui, au surplus, vient renforcer ma théorie.

Il ne nous reste donc à considérer que les causes locales.

Je pense que l'étude de chaque espèce de dents au point de vue de sa susceptibilité pour la carie nous serait ici d'un secours précieux; c'est pourquoi j'ai fait des recherches bibliographiques dans ce sens et j'ai trouvé que les observations les plus importantes qui avaient été faites à ce sujet étaient celles de Magitot et de Dubois qui sont résumées dans les tableaux ci-dessous.

TABLEAU III
MAGITOT (pourcentage).

DENTS	SUPÉRIEURES	INFÉRIEURES
Incisives médianes.....	6	0,3
Incisives latérales.....	7	
Canines.....	4,5	0,6
1 ^{re} prémolaire.....	9	4
2 ^e prémolaire.....	6	7
1 ^{re} molaire.....	15	18
2 ^e molaire.....	7	10
3 ^e molaire.....	2	0,5

Il m'a semblé bon d'apporter ma contribution personnelle dans cette question, en utilisant les nombreux matériaux dont je puis disposer; voici donc mes observations, mais je tiens à faire remarquer qu'elles se rapportent toutes à des individus de même âge et d'excellente santé générale.

1. PIERGILI. *L'histoire de la dentisterie à travers les siècles. Supplemento al Policlinico*, 1899.

TABLEAU IV

DUBOIS (Compte-rendu de la Clinique dentaire de Paris, basé sur 4,959 extractions de dents, in *Thérapeutique de la carie dentaire*).

NATURE DES DENTS	MAXILLAIRE supérieure	MAXILLAIRE inférieure	A DROITE	A GAUCHE
Incisives médianes...	128	22	87	63
Incisives latérales....	159	44	94	109
Canines.....	172	60	116	116
1 ^{re} prémolaire.....	444	208	317	335
2 ^e prémolaire.....	279	196	236	239
1 ^{re} molaire.....	750	860	816	799
2 ^e molaire.....	340	614	470	481
3 ^e molaire.....	317	361	322	356

Si je synthétise, dans le tableau VI, les résultats de Magitot, ceux de Dubois et les miens, je vois qu'ils ont entre eux une certaine analogie et que la prédisposition des dents pour la carie semble réglée par la loi suivante : Pour les dents antérieures jusqu'à la première molaire, ce sont les dents du maxillaire supérieur qui sont le plus fréquemment atteintes; depuis la deuxième prémolaire jusqu'aux dents postérieures, ce sont au contraire les dents du maxillaire inférieur qui se gâtent le plus vite. Nous sommes donc amenés à nous demander quels sont les facteurs de cet état de choses.

TABLEAU V

MANCIOLI (sur 1.000 soldats de la division de Rome portant tous des dents cariées).

NATURE DES DENTS	MAXILLAIRE supérieure	MAXILLAIRE inférieure	A DROITE	A GAUCHE
Incisives médianes...	37		19	18
Incisives latérales....	37		17	20
Canines.....	14	2	9	7
1 ^{re} prémolaire.....	76	20	49	47
2 ^e prémolaire.....	107	46	81	72
1 ^{re} molaire.....	248	273	256	265
2 ^e molaire.....	144	175	141	178
3 ^e molaire.....	15	49	28	36

II

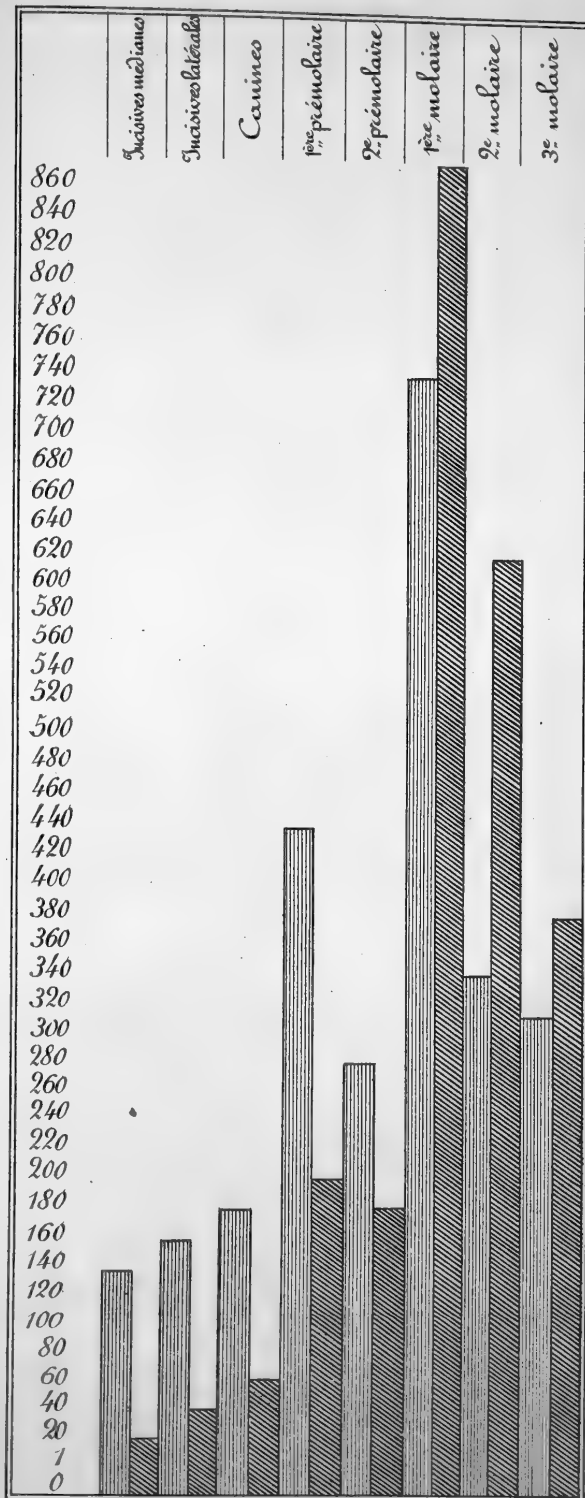
Si nous projetons à travers les lèvres d'un individu qui respire par la bouche, d'un point situé exactement en face d'elle, un faisceau lumineux d'une assez grande intensité, nous verrons, si la langue n'y fait pas obstacle, que ce faisceau de lumière illumine en partie les incisives supérieures et en partie les grosses molaires inférieures. Ce sont justement ces dents-là qui ont le plus de tendance à se carier vite; or le trajet du faisceau lumineux correspond exactement au trajet de l'air inspiré quand il traverse la bouche. Cet air, lorsque les fosses nasales sont obstruées, passe et repasse rapidement sur les dents susdites, pour ainsi dire, à jet continu, et il suffit du moindre traumatisme, de la moindre variation de la température extérieure, pour faciliter la décomposition des détritits organiques déposés sur les dents et qui doivent certainement être considérés comme une des causes qui favorisent le plus la carie. Ce fait permet d'expliquer un phénomène très fréquent et très différemment interprété : c'est la symétrie de la carie; il est évident en effet que beaucoup de sujets ont les dents homonymes malades, et il faut bien remarquer que celles-ci, par leur situation analogue, sont exposées aux traumatismes identiques d'un courant d'air inspiré par la bouche.

On a déjà observé, chez les adénoïdiens, la fréquence de la carie des incisives supérieures; les chiffres que je rapporte généralisent cette idée que la carie dentaire est en relation intime avec l'obstruction nasale; et il faut tenir un grand compte ici non seulement des causes directes, des traumatismes mécaniques, thermiques ou chimiques, mais encore et peut-être surtout d'une très importante cause indirecte.

Il est prouvé en effet que la sténose nasale, qui survient pendant l'enfance, influe d'une façon considérable sur le développement et aussi sur la forme et la symétrie des os de la face; cette proposition a été démontrée par une très intéressante expérience de Ziem qui consiste à tamponner les narines des chiens et des lapins tout jeunes, et aussi par les observations quotidiennes de malades qui souffrent d'une sténose nasale congénitale; le palais est haut et étroit, les incisives supérieures saillantes caractérisent surtout les adénoïdiens. A ces modifications squelettiques succèdent nécessairement des désordres dans la structure des alvéoles et dans la position et la direction des dents, désordres qui ont d'ailleurs été indiqués comme causes prédisposant à la carie, sans que pour cela on ait insisté sur la cause qui les engendre.

DUBOIS

(sur 4959 dents extraites)

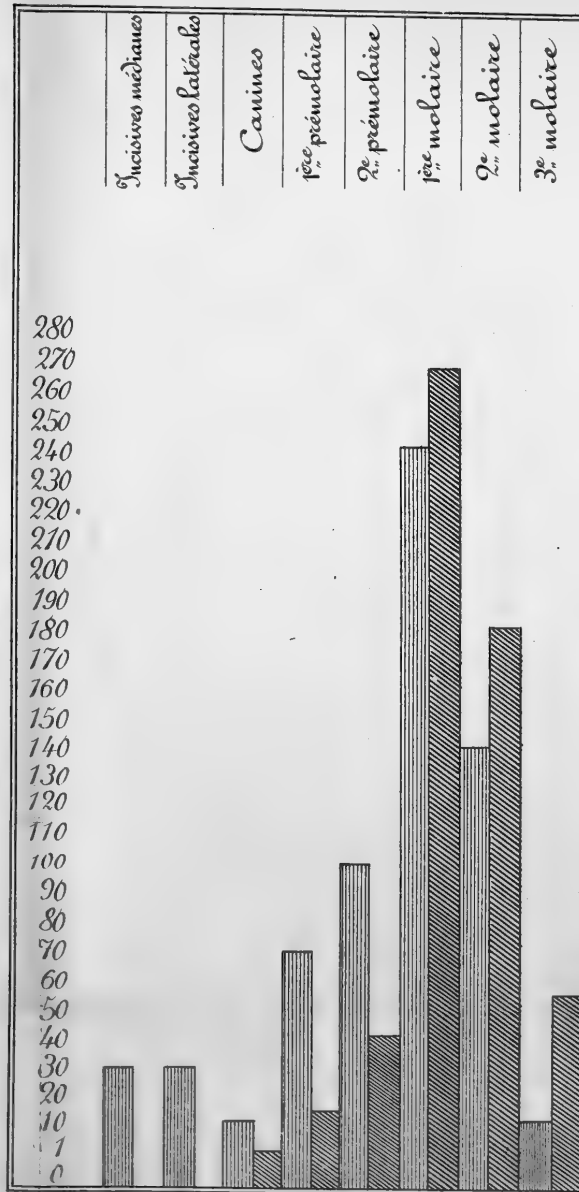


SUSCEPTIBILITÉ DE CHAQUE ESPÈCE DE DENT A LA CARIE

Tableau VI

MANCIOLI

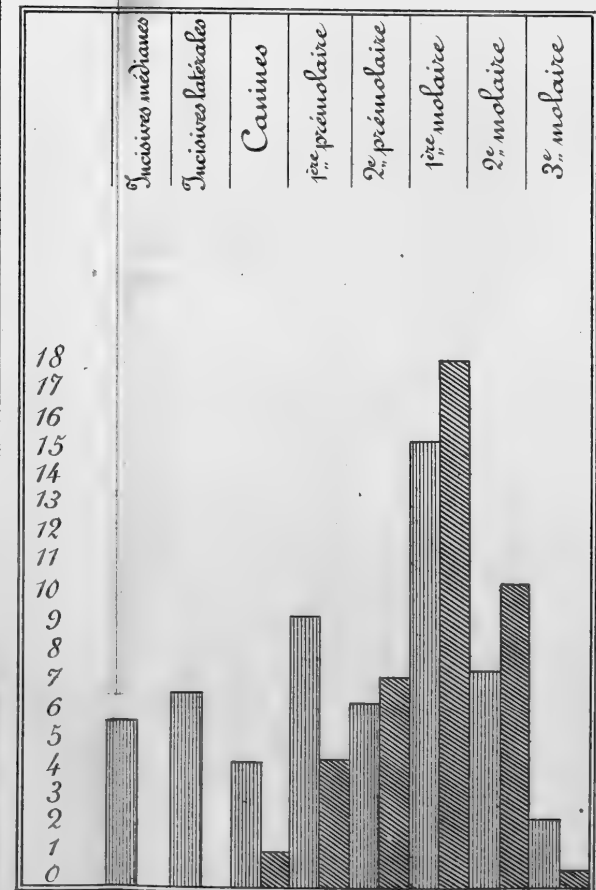
sur 983 dents guéries et 260 extraites chez 1.000 militaires



Dents supérieures
 Dents inférieures

MAGITOT

pourcentage



Mais il y a encore un autre argument qui sert aussi à démontrer les rapports qui existent entre la respiration buccale et la carie dentaire. Le pourcentage des dents cariées que l'on observe chez les peuples demi-sauvages (argument qui a d'ailleurs été donné par les partisans de la théorie de la civilisation) est proportionnel, d'une façon surprenante, au pourcentage des déviations graves du septum nasal : or il est admis que ces sortes d'affections sont celles qui, le plus fréquemment peut-être, provoquent et favorisent l'obstruction nasale.

En fait, on peut se rendre compte, d'après le tableau ci-après, de la distribution géographique des déviations de la cloison que j'ai étudiée sur les crânes conservés dans le musée royal d'anthropologie de Rome. C'est un résumé d'un article que j'ai déjà publié à ce sujet¹.

TABLEAU VII

NATIONS	NOMBRE de crânes examinés	POURCENTAGE des septums déviés
Italie.....	844	25,18 %
Autriche.....	15	33,33 %
Suisse.....	23	47,82 %
Afrique Orientale.....	87	10,34 %
Iles Canaries.....	20	10 %
Mélanésie.....	245	2,85 %

On peut donc constater que la diffusion de la carie dentaire est en rapport avec la fréquence des déviations de la cloison, puisque, ainsi qu'on l'a noté, son pourcentage est de 80, au nord de l'Europe, de 5 à 25 chez les peuples à moitié civilisés. Pour l'Italie, d'après mes observations personnelles, elle atteint environ 40.

III

Mon assertion semblera peut-être risquée à beaucoup de médecins, non spécialistes, et surtout aux dentistes. Il leur paraîtra bizarre que je soutienne que la carie dentaire dépend presque toujours de l'obstruction nasale, parce qu'ils trouveront facilement de nombreux malades, atteints de carie dentaire, qui

1 MANCIOLI. Déviations de la cloison. *Archiv. ital. d'otol.*, 1901, fascicule 2.

n'ont pas la moindre trace de sténose nasale. Mais combien sont nombreux les malades qui viennent se faire soigner, à notre ambulatorium, pour des maux d'oreilles ou de gorge et qui sont tout à fait étonnés d'apprendre que leurs maladies dépendent d'une obstruction nasale! La respiration par la bouche n'est pas physiologique et par conséquent occasionne une infinité de troubles qui ne sont jamais rapportés par les malades, et trop peu souvent par les médecins eux-mêmes, à leur origine véritable. Et combien aussi y a-t-il de cas où la respiration par le nez, encore possible, quoique difficile, pendant la journée, est absolument abolie pendant la nuit à cause de la turgescence exagérée des cornets! Et les lésions, qui sont parfois si discrètes qu'elles échappent même à l'examen rhinoscopique, doivent-elles être prises, elles aussi, en grande considération dans l'étiologie de la carie dentaire? Pour ma part, je suis persuadé que même l'obstruction nasale créée par un coryza aigu doit être considérée au même point de vue, doit rentrer en ligne de compte, car il a été donné à chacun de nous d'observer fréquemment l'apparition d'une odontalgie à la suite d'un simple rhume et le réveil douloureux et intense des douleurs d'une vieille carie, à laquelle on ne pensait plus, sous l'influence d'un coryza qui oblige le malade à respirer par la bouche. Il faut donc constater que, quand la lésion nasale n'est pas permanente, elle agit cependant sur les dents pendant tout le temps que dure l'obstruction du nez, qu'elle agit en particulier sur certaines dents, et c'est ainsi que les traumatismes chimiques, mécaniques ou thermiques, que nous avons déjà notés, favorisent le développement et l'évolution de la carie.

Nous concluons en affirmant que l'obstruction nasale en général, quelque origine qu'elle ait, et surtout si elle est congénitale, doit être considérée comme la cause la plus commune et la plus importante qui prédispose à l'invasion bactérienne, et partant, à la destruction des tissus des dents.

Rome, mars 1904.

(Traduction par A.-R. SALAMO).

HERPÈS ZOSTÉRIFORME PRIMITIF DU LARYNX,

Par **J. BOULAI** (de Rennes).

Homme de 50 ans, a été pris brusquement, le 29 février, de phénomènes généraux fébriles : douleurs de tête, inappétence, fatigue générale accompagnant une sensation de gêne dans la gorge. Il était obligé de parler beaucoup, plusieurs heures par jour, parfois en public.

Il cesse toute occupation et, sur le conseil de son médecin, prend un purgatif.

Les phénomènes généraux s'amendent légèrement, mais la gêne ressentie du côté de la gorge va en augmentant. Le malade la décrit ainsi :

Sensation de chaleur avec picotements continuels. Il lui semble qu'il a derrière la langue et un peu plus bas *un corps étranger*, comme une enveloppe de haricot blanc, *qu'il ne peut déglutir*. Il ne souffre pas, la douleur n'est pas aiguë et ne l'a jamais été. C'est une gêne seulement, mais perpétuelle, et qui détermine un peu d'exagération de la salivation en occasionnant de fréquents mouvements de déglutition. Cette sensation un peu spéciale est survenue seulement le deuxième jour.

Elle a été accompagnée et précédée de douze heures d'un *hoquet persistant* et pénible survenant d'abord toutes les demi-minutes, puis toutes les minutes au moins. Cette fréquence s'est maintenue jusqu'au cinquième jour où nous voyons pour la première fois le malade. Ce hoquet disparaissait seulement quand le malade commençait à parler en public, bien qu'incomplètement. Il persistait lors de la conversation à mi-voix ou à voix basse, pendant les repas, la nuit même...

A aucun moment il n'y a eu de gêne de la respiration ni de la phonation. La voix était seulement un peu couverte, mais de façon insignifiante. La parole n'a jamais été pénible. L'élocution n'a été en rien modifiée. Après une demi-heure de diction, cependant, le malade se sentait un peu plus fatigué que d'ordinaire.

Aucune tare héréditaire, sensibilité nerveuse assez grande, vie très active cérébralement et physiquement, hygiène parfaite toujours.

Examen le 5 mars 1904.

1° Le *rhino-pharynx* est absolument indemne. Pas la moindre inflammation du côté des fosses nasales, de la voûte, des piliers, du voile, des diverses parois pharyngées, de la base de la langue.

2° *Épiglotte*. — Celle-ci nullement œdématisée, ni épaissie, est seulement et uniformément rouge carmin très vif. Le bord supérieur, pas plus que la face antérieure ni les replis, ne présentent les

moindres lésions. La *face postérieure seule et uniquement dans sa moitié gauche* présente six petites taches d'un blanc grisâtre, mastic très clair plus exactement. Elles sont très nettement isolées les unes des autres et séparées par des espaces rouges comme le reste de l'épiglotte. Elles sont régulièrement arrondies, à bords à peine irréguliers et surélevés sur la muqueuse avoisinante. On peut assez heureusement les comparer aux eschares produites par des pointes de feu fines appliquées sur la muqueuse de la base de la langue et vers le troisième jour.

3^e *Larynx*. — Les cordes vocales sont très belles et de grandes dimensions. Elles sont légèrement rosées dans toute leur superficie.

Les bandes ventriculaires sont un peu rouges, d'une coloration analogue à celle de l'épiglotte.

L'aryténoïde droit est de même teinte mais non enflammé.

L'aryténoïde gauche est légèrement infiltré, d'une couleur plutôt rouge-framboise. Il présente quatre plaques un peu plus grandes que celles de l'épiglotte, nettement séparées aussi, surélevées comme elles, mais à contours un peu plus irréguliers et d'une teinte tirant légèrement sur le gris verdâtre.

Traitement. — Inhalations calmantes. Potion stimulante. Dérivatifs intestinaux. Repos absolu de l'organe. Promenades au grand air.

6 mars. Pas de changement dans les signes objectifs ni subjectifs.

7 mars. Deux plaques épiglottiques se sont réunies par leurs bords. Les plaques du cartilage aryténoïde se sont soudées en deux groupes. Celui-ci ressemble assez bien à ce moment à une petite amygdale palatine atteinte d'amygdalite à fausses membranes.

8 mars. Deux plaques épiglottiques ont disparu, une plaque du cartilage également. Les autres semblent s'exfolier et prennent une coloration un peu plus foncée. Le gonflement est réduit à rien.

9 mars. Il ne reste plus qu'une plaque sur l'épiglotte et une sur le cartilage.

10 mars. Le larynx a repris son aspect normal, sans trace de la moindre cicatrice.

Pendant tous ces jours les phénomènes généraux sont allés en s'améliorant progressivement et de façon continue. Le hoquet a disparu petit à petit pour cesser complètement le 9 mars. Il persiste seulement un peu de fatigue et de courbature générale. L'appétit est toujours défectueux. Le sommeil est bon.

19 mars. Le malade est complètement guéri. Il a repris toutes ses occupations. Son larynx est parfaitement normal.

Pendant l'évolution de ces lésions laryngées, on n'a observé aucune autre manifestation d'herpès en quelque endroit du corps que ce soit, malgré les plus soigneuses recherches. Le malade n'en a éprouvé aucune dans les jours qui ont précédé cette courte maladie. Il ne se souvient même pas en avoir jamais eu.

L'*examen bactériologique* qu'a bien voulu nous faire le docteur Bodin n'a rien révélé. Voici la copie de la note qu'il nous a fait remettre :

Les produits ont été ensemencés sur tubes de sérum coagulé portés à l'étuve à 37°.

L'examen des cultures a été fait au bout de vingt-quatre heures et au bout de trois jours.

Il a donné dans les deux cas les résultats suivants :

Nombreux cocci analogues aux staphylocoques.

Pas de streptocoques.

Pas de bacilles diphtériques.

Toutes les bactéries rencontrées dans ces cultures ressemblent à celles que l'on rencontre normalement dans la cavité buccale et dans les premières voies respiratoires.

*
* *

1° Remarquons d'abord qu'il ne s'est jamais produit d'œdème ni d'infiltration soit de l'épiglotte, soit de l'aryténoïde analogue à ceux signalés dans l'herpès ordinaire du larynx, comme en décrivent par exemple Castex et Collinet, d'après Grunwald, cela pour deux raisons : Il ne s'est produit à aucun moment de gêne respiratoire ni phonatoire pas plus que de douleur à la déglutition. En second lieu nous n'en avons pas observé la moindre trace. L'aspect de toute la muqueuse laryngée, n'était sa coloration rouge vif uniforme, eût été absolument normal.

2° Le phénomène *douleur* a été très atténué, autant dire n'a pas existé. Le malade, quoique très nerveux, n'a jamais accusé que de la gêne, que la sensation de corps étranger désagréable seulement, qui ne veut pas se laisser déglutir sans déterminer aucun autre phénomène réactionnel.

3° L'évolution s'est faite avec une grande rapidité. Au dixième jour tout était rentré dans l'ordre. Les muqueuses ne présentaient pas la plus minime cicatrice ni altération. La réparation était absolue.

4° Aucune autre *vésicule* d'herpès n'a été signalée sur quelque partie du corps que ce soit. Les phénomènes généraux qui sont ceux de toute éruption herpétique sont survenus dix-huit heures avant l'apparition des phénomènes locaux laryngés. Ils n'ont été ni plus ni moindres que ceux observés en pareil cas. Il semble donc impossible de les rattacher à aucune autre cause.

5° L'examen bactériologique n'a rien signalé de spécial. Comme nous l'avons vu plus haut, il s'est borné à constater la présence des habitants habituels des voies respiratoires supérieures.

*
* *

Ces quelques très simples remarques et surtout la lecture

attentive de cette observation peuvent nous dispenser de tout autre commentaire et nous semblent permettre de poser les trois conclusions suivantes :

a) Nous avons nettement affaire à une éruption d'origine herpétique ;

b) Cette éruption a été absolument localisée au larynx seul ;

c) Sa disposition très particulière nous permet de la rapprocher de celle des zona.

Nous croyons donc pouvoir assez justement la dénommer « *Eruption d'herpès zostériforme primitif du larynx* ».

NOTE SUR L'ACTION DES RAYONS N

SUR

L'AUDITION

Par **Aimar RAOULT** (de Nancy).

Les rayons N découverts par M. le Professeur Blondlot, ont été expérimentés au point de vue physiologique par M. le Professeur Charpentier. En ce qui concerne l'audition, ce dernier a déjà publié plusieurs résultats obtenus en se servant de la montre comme source de bruit. Ces résultats ont été publiés dans le bulletin de l'Académie des Sciences et dans les mémoires de la Société de Biologie.

Les quelques expériences que nous allons relater ont été faites par nous en collaboration avec M. le Professeur Charpentier. Ces expériences ont porté sur trois sujets, et les résultats obtenus ont toujours été identiques. Nous avons l'intention de les compléter et nous en ferons une étude plus approfondie, qui sera le sujet d'une communication au Congrès International d'Otologie.

On sait que tout corps dont les molécules sont à l'état de compression, d'activité, devient une source de rayons N; tels : un morceau d'acier, une pièce de bois comprimée dans une presse, un muscle à l'état de contraction, une ampoule de Crookes. D'autre part les rayons N traversent certains corps comme l'aluminium.

Nous nous sommes servis comme appareils d'expérimentation de la montre, du sifflet de Galton et de divers diapasons.

On met derrière l'oreille une plaque d'aluminium servant de réflecteur aux bruits de la montre ou du sifflet de Galton, puis ces derniers sont éloignés de l'oreille jusqu'à l'extrême limite de leur audition. Derrière la plaque d'aluminium, on approche de l'oreille la source des rayons N. On remarque alors que chaque fois que cette source s'approche, l'audition du bruit augmente et devient plus perceptible à l'oreille. Le même résultat est obtenu si l'on approche la source de rayons N du centre auditif, c'est-à-dire en la plaçant au niveau de la partie supérieure de la région temporale. Il semble même que dans cette dernière expérience l'intensité du son soit augmentée, plus que dans la première.

Les résultats obtenus avec le diapason ont été semblables à ceux obtenus avec les autres bruits, en se servant d'un diapason produisant un son élevé et peu intense. Mais si l'on expérimente au moyen d'un diapason très sonore et en appuyant le manche sur une caisse de renforcement, on constate des phénomènes fort curieux. Pour cette série d'expériences nous nous sommes servis d'un diapason donnant le do^2 et du diapason de Bonnier (100 vibrations doubles).

Si on se place à une faible distance du diapason dont le son est ainsi renforcé (50 centimètres à 1 mètre) et si l'on approche la source de rayons N de l'oreille, on perçoit à ce moment un renforcement très marqué dans le son, une onde sonore très intense, et de plus il semble que la tonalité de ce son soit plus élevée.

Le même résultat est obtenu si au lieu d'approcher de l'oreille la source de rayons N, on la touche avec la main, et cela en faisant le moins de mouvements possibles. C'est ainsi que si l'on place la presse en bois sur une table, et qu'on la touche du bout des doigts, on entend ce renforcement de la tonalité.

Enfin nous avons encore expérimenté les rayons N¹ décrits par Blondlot, c'est-à-dire les rayons ayant une action négative. rayons qui agissent en sens contraire des rayons N, et qui au lieu d'être des augmentatifs sont des diminutifs. Pour cette recherche nous nous sommes servis d'un fil de cuivre subissant des tractions au moyen d'un poids attaché à son extrémité. Si au moment où l'on écoute le son du diapason, on approche de l'oreille ce fil de cuivre étiré, on perçoit très nettement une diminution d'intensité du son. Nous n'avons pas encore perçu dans ce cas un abaissement de la tonalité.

Il existe dans ces quelques expériences des phénomènes fort remarquables; nous désirons les compléter. Nous avons cru important de relater ces résultats qui peuvent intéresser la Société d'otologie.

XIII

CALCUL

DE

L'AMYGDALE PALATINE GAUCHE ; ABCÈS PURULENT INTRA-AMYGDALIEN CONSÉCUTIF DÉCOUVERT PENDANT L'OPÉRATION ; GUÉRISON

Par **C. COMPAIRED** (de Madrid),
Professeur de la clinique Oto-rhino-laryngologique del Refugio, etc.

Les cas de calculose de l'amygdale sont excessivement rares. J'ai, pour ma part, une pratique très étendue et j'ai soigné des milliers de gens souffrant de la gorge ; cependant c'est la première fois que je vois un calcul de l'amygdale.

Je l'ai déjà signalé, en quelques lignes, dans une statistique des opérations que j'ai pratiquées pendant les années 1901-1902, statistique que j'ai publiée dans le « Siglo Medico », dans les derniers numéros de 1902. Mais je tiens à revenir sur ce cas important et très rare et à donner le récit détaillé de cette observation.

La connaissance de ces calculs remonte au xvi^e siècle. Hoffmann, Bailleron, Wilson et d'autres auteurs en relatent chacun un cas ; à l'époque contemporaine, nous avons les travaux très importants de Terrillon (1866), la thèse de Roux (Bordeaux, 1895) et celle de Costet (Paris, 1896).

A vrai dire, ces calculs n'existent pas en dehors de formations d'origine cryptique ; leur présence semble être toujours une complication de l'amygdalite cryptique chronique ; ils paraissent donc être le résultat d'une sorte de calcification de l'exsudat caséeux de ces amygdalites. Il est important de remarquer à ce sujet que, sous la capsule qui les recouvre, se reconnaît en général l'épithélium de la muqueuse des cryptes d'où ils tirent leur origine.

Ces calculs semblent être aussi fréquents chez l'homme que chez la femme et chez l'adulte que chez le vieillard ; ils seraient plus rares dans l'enfance.

Notre observation concerne une femme de 43 ans, d'apparence très robuste et de constitution saine, ne présentant aucune

sorte d'antécédents ni de symptômes morbides, tels que rhumatismes, goutte, lithiase, etc. Dans son histoire clinique, je ne trouve à noter qu'une angine à répétition excessivement fréquente dont elle souffre depuis son enfance.

Il est évident que ces répétitions fréquentes d'angine chronique ont déterminé la formation lente, mais incessante et progressive, du calcul, en entretenant, dans les cryptes amygdaliennes, les conditions locales favorables à son développement : c'est ainsi que, pour ma part, j'explique la genèse des calculs de cette espèce.

Pendant les six mois qui ont précédé ma consultation, la malade a souffert beaucoup, elle a ressenti des douleurs de la gorge, comme si elle y avait une tumeur, car elle avait une sensation persistante de corps étranger, sans doute à cause de la compression périphérique et de la réaction inflammatoire qui, plus tard, devait se transformer en abcès purulent intra-amygdalien ; elle avait également de la dysphagie, la voix nasonnée et l'haleine fétide.

A première vue, il semblait plutôt que l'on avait affaire à un sarcome de l'amygdale ; ce diagnostic avait d'ailleurs été porté par d'autres spécialistes.

Mais lorsque j'eus fait une inspection minutieuse et répétée, lorsque j'eus introduit mon doigt dans le fond de la bouche pour toucher toutes ces parties malades, je pus apprécier que l'intérieur de cette tumeur était dur, présentait une résistance caractéristique très nette au centre et à la portion supéro-externe jusqu'à la surface, que tout autour de l'induration il y avait des tissus très sensiblement différents, plus mous, dépressibles, qui constituaient les tissus enflammés de l'amygdale ; enfin que cette tumeur n'était pas très adhérente et qu'on pouvait la faire osciller facilement.

De plus, mon doigt put se rendre compte qu'à la surface il y avait points de gangrène localisée, due au processus d'ulcération et de désorganisation des tissus, et ces points donnaient au doigt une sensation singulièrement différente de la sensation de pierre sous-jacente.

Tous ces symptômes objectifs attirèrent mon attention et, sous toute réserve d'ailleurs, je formulai le diagnostic de calcul ou de corps étranger. Pour vérifier l'exactitude de ce diagnostic, j'introduisis un trocart fin et parfaitement aseptique dans la tuméfaction, au-dessus de l'induration ; cette ponction ne donna issue ni à du pus, ni à du sang ; je pensai donc qu'il s'agissait là plutôt d'un calcul que d'un corps étranger, d'autant plus que la malade ne se rappelait aucun incident de sa vie qui pût expliquer l'introduction d'un corps étranger dans cette région.

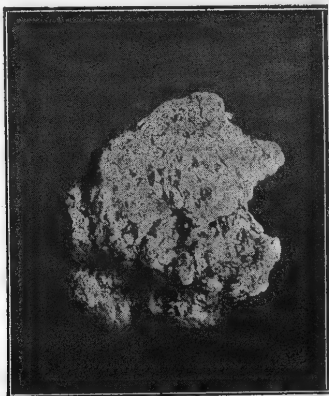
En conséquence, après avoir bien cocaïnisé et adrénalisé la surface de l'amygdale, j'incisai au bistouri la partie à moitié sphacélée qui recouvrait l'induration et je tombai immédiatement sur un corps dur qui arrêta l'instrument ; je me servis alors de fortes pinces coudées qui purent extraire ce corps dur après que je l'eus mobilisé dans tous les sens avec un crochet. Je pus tout aussitôt me rendre

compte que j'avais affaire à un calcul assez volumineux de l'amygdale gauche.

Mais ce n'est pas tout ; comme je curettais avec une petite curette assez forte le fond de l'amygdale où s'était implantée la concrétion calculeuse, afin de pouvoir ensuite la cautériser avec une solution iodo-iodurée forte, je mis à découvert un foyer situé tout au fond de l'amygdale, dont je fis sortir une bonne cuillerée à soupe de pus.

Ensuite, à plusieurs reprises, et dans toutes les directions, je portai un tampon de coton imbibé de la solution iodo-iodurée forte, et je frottai énergiquement les diverses parties de l'amygdale ; aussi j'obtins en dix jours la disparition absolue de tout phénomène subjectif ou objectif.

Le calcul, que la malade a voulu garder, mais que j'ai fait photographier et dont j'ai pris de petits fragments pour en faire pratiquer l'analyse chimique, était composé de phosphate de chaux et de magnésie et de divers carbonates.



Calcul de l'amygdale.

J'aurais désiré également pouvoir diviser le calcul en plusieurs fragments et faire des coupes dans toutes les directions pour voir, ce dont je suis à peu près sûr d'ailleurs, si je n'aurais pas trouvé une espèce de corps étranger (matières alimentaires desséchées, collection microbienne, etc.) qui aurait été le point de départ de ces couches successives de phosphates et de carbonates ; malheureusement la malade n'a pas voulu accéder à mon désir.

Au point de vue du poids, de l'aspect, de la forme et des dimensions, ce calcul était assez exactement semblable à ces amandes piniformes d'Alcala ou d'Allarix ou à une châtaigne desséchée ; on peut voir, d'après la photographie, la grandeur naturelle de ce calcul, dont la forme était un peu irrégulière ; sa surface, hérissée de

prolongements corolliformes était toute mamelonnée et de couleur grise et sa consistance était dure, mais un peu friable.

Comme dans le cas de Terrillon, le volume de ce calcul avait tellement modifié l'aspect et les dimensions de l'amygdale qu'il n'était pas étonnant qu'on ait pensé à une tumeur maligne et il est d'autant plus facile de comprendre l'inutilité de tous les traitements employés.

L'origine de ces calculs est difficile à établir d'une manière absolue et catégorique : on a émis à ce sujet des opinions nombreuses et diverses. Shenck les assimile aux concrétions des tumeurs, idée erronée, car l'analyse chimique est bien différente dans les deux cas. Green, Guéneau de Mussy et Passaquay les assimilent aux calculs salivaires, et ils se fondent pour soutenir cette théorie sur la composition chimique des calculs et sur l'existence, dans l'amygdale, des glandes acineuses qui ne sont pas constantes, il est vrai. Galippe et plus tard Jarsley les supposent analogues au tartre des dents ; ils prétendent qu'ils sont formés par un dépôt des concrétions salivaires et buccales, car ils admettent que la précipitation des sels de la salive est le fait des microorganismes qu'elle contient. Selon Gomkert, les concrétions caséeuses proviennent du muco-pus et Ruault croit que les calculs sont une complication rare de l'amygdalite lacunaire.

D'après les travaux intéressants de Dieulafoy, sur la nature tuberculeuse des amygdalites lacunaires, il m'a semblé qu'il y avait une certaine analogie entre les calculs de l'amygdale et la tuberculose crétacée du poumon, mais cette théorie m'a paru inadmissible, parce que s'il en était ainsi, l'état général des malades porteurs de calculs serait atteint, ce qui n'était certes pas le cas ici.

En fin de compte, l'étiologie qui semble la plus admissible, c'est la prédisposition créée par la diathèse calculeuse, — quoique dans le cas que j'ai observé il n'y ait pas le moindre symptôme général de lithiase ; il est vraisemblable qu'une diathèse ou une infection générale soient des causes prédisposantes à la production des calculs, mais il en est certainement de même des lésions locales. Pour moi, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de diathèse calculeuse, je suis persuadé, comme je l'ai dit plus haut, qu'il suffit d'un corps étranger si minime soit-il (muco-pus, bactéries, exsudats, collection enkystée, etc.) pour déterminer la production et le dépôt de sédiments et de stratifications, mais il est bien évident que, s'il y a diathèse calculeuse, les conditions sont bien plus favorables.

Le volume des calculs amygdaliens varie, comme je l'ai déjà indiqué, dans des proportions très considérables et s'il y en a de tout petits, il y en a qui pèsent jusqu'à 24 grammes comme celui cité par le Dr Lange.

De même Kayser a présenté à la Société allemande d'Otologie (1^{re} réunion annuelle tenue à Breslau, les 24 et 25 mai 1901), un calcul, de dimensions extraordinaires, extrait de l'amygdale d'un enfant de douze ans : ce calcul mesurait 35 millimètres de largeur pour 28 de longueur et 16 d'épaisseur. Le petit malade ne présentait aucun symptôme morbide, sauf une gêne légère de la déglutition.

Les calculs observés par le Dr Guarnaccia (*Rassegna intern. della med. moderna*, n° 17, 1901), par Naquet, Hirigoyen et par d'autres auteurs, quoiqu'étant volumineux, n'atteignaient pas les dimensions des deux calculs ci-dessus ni de celui que j'ai enlevé.

Pour prévenir la récurrence, je crois qu'il serait bon de faire l'amygdalotomie totale, une fois que la concrétion calculeuse est extraite. Dans mon cas, je pense que ce n'était pas la peine de faire une opération radicale, car l'amygdale était assez béante et en outre, j'avais frotté si énergiquement toutes les parties avec le tampon imbibé de la solution iodo-iodurée que l'amygdale gauche s'était rétractée à un tel point qu'elle était devenue plus petite et plus ratatinée que la droite.

D'ailleurs, chez ma malade, les résultats ont été excellents ; elle n'est plus revenue à ma consultation et elle n'a plus eu la moindre attaque d'angine.

(Traduction par A.-R. SALAMO).

XIV

L'ŒDÈME LARYNGÉ SUS-GLOTTIQUE INFECTIEUX ET SUFFOCANT

(SA PATHOGÉNIE),

par M. **DEGUY**, chef de laboratoire aux Enfants-Malades et E. **DETOT**
interne des hôpitaux.

(Travail du laboratoire de M. Marfan.)

L'observation suivante que nous présentons concerne un enfant de 19 mois qui a succombé à un œdème primitif de la région sus-glottique.

OBSERVATION.

L'enfant B... Maurice, âgé de 19 mois, entre le 7 décembre 1903, le matin, au pavillon de la diphtérie (hôpital des Enfants-Malades). Il n'a pas eu de maladie antérieure (ni rougeole, ni scarlatine, ni coqueluche). Les parents sont bien portants; la mère, qui a subi la trachéotomie à l'âge de 4 ans, âgée actuellement de 27 ans, ne présente aucune altération appréciable de l'appareil respiratoire, aucun signe de tuberculose.

L'enfant est un peu abattu depuis huit jours, mais il y a seulement 24 heures qu'est apparue de la gêne respiratoire. Cette difficulté de la respiration s'est accentuée progressivement pendant la journée d'hier et la nuit; l'enfant a toussé, mais la toux n'était pas rauque et la voix est toujours restée claire; il a pris le sein à plusieurs reprises et n'a pas vomi.

Au moment où l'enfant est amené à l'hôpital, on constate tous les signes d'une dyspnée purement inspiratoire. A chaque inspiration, il se produit une légère dépression sus-sternale, de la dépression sus-claviculaire et épigastrique; néanmoins le tirage n'est pas très violent; l'expansion thoracique est incomplète; l'expiration se fait sans aucune gêne. La percussion thoracique est partout normale; à l'auscultation il existe un bruit, d'origine laryngée, qui couvre le murmure vésiculaire et ne permet pas d'en apprécier les caractères; on ne perçoit pas de râles ni en arrière, ni en avant.

L'inspiration est accompagnée d'un bruit de cornage assez intense; au contraire, l'expiration ne s'accompagne d'aucun bruit anormal. Il y a 40 mouvements respiratoires par minute, le pouls reste bon, mais rapide (158); il ne se produit pas de pouls paradoxal. La température est : 37°2.

La gorge est normale; il n'y a aucun exsudat; l'examen bactériologique est négatif au point de vue de la diphtérie. La dyspnée persistant et s'accroissant, on décide de faire le tubage (à 10 h. 1/2). Au moment du tubage, l'index gauche, cherchant les points de repère de l'orifice supérieur du larynx, tombe sur une région œdématisée : les replis aryéno-épiglottiques, la région inter-aryénoïdienne et l'épiglotte forment un bourrelet circulaire limitant étroitement l'orifice supérieur du larynx; on ne perçoit que vaguement le sommet des aryénoïdes; l'exploration du pharynx ne révèle aucune tuméfaction anormale. L'introduction du tube est néanmoins facile (tube de 2 ans). Après le tubage, la dyspnée persiste, il n'y a plus de bruit inspiratoire, l'expiration se fait aisément; mais, non seulement il n'y a pas de diminution appréciable de la gêne respiratoire, mais celle-ci continue à s'accroître, si bien qu'à 11 heures, c'est-à-dire une demi-heure après le tubage, l'asphyxie devenant subitement menaçante, on est obligé de faire la trachéotomie. Dans l'intervalle, l'enfant avait rejeté son tube, sans qu'on s'en fût aperçu. Est-ce à cette circonstance, ou bien au fait que les replis aryéno-épiglottiques recouvraient l'orifice du tube à chaque inspiration, que la dyspnée s'est aggravée rapidement? il n'a pas été possible de le préciser. Quoi qu'il en soit, la trachéotomie a été pratiquée immédiatement, sans qu'on ait eu le temps de prendre les précautions antiseptiques ordinaires. Après la trachéotomie, la dyspnée disparaît; l'enfant respire bientôt régulièrement et reste calme; le soir, la température est : 38° 8; la respiration est régulière.

8 décembre. — On constate encore, par le toucher, l'existence de l'œdème sus-glottique, sous forme d'un bourrelet assez dur entourant l'orifice supérieur du larynx. Il y a 52 mouvements respiratoires par minute; le pouls est assez fort, mais très rapide (180). À l'auscultation, on trouve une respiration soufflante dans toute la poitrine, due au retentissement du bruit canulaire. La température, de 37° 6 le matin, s'élève le soir à 39° 4. Il n'y a pas d'albumine dans l'urine.

9. — L'œdème laryngé est encore considérable; il a cependant diminué dans la gorge; on y voit du pus assez abondant, il n'y a pas d'exsudat; la langue et la muqueuse buccale sont normales. Il n'existe pas d'œdème sous-cutané. Pouls = 160. Resp. = 44. À l'examen de la poitrine, on trouve quelques râles ronflants à gauche. Au moment où on change la canule, la respiration se fait facilement par la plaie trachéale, mais si on obture l'orifice, la dyspnée reparait, l'air ne passant pas par le larynx. Les urines sont épaisses, rougeâtres et contiennent 0 gr. 75 d'albumine. L'enfant est allaité par sa mère, tête normalement et ne rejette pas son lait. Temp. 39° 2 matin, 39° 4 soir.

10. — La température reste élevée (39° 2 le matin, 39° 8 le soir); on ne trouve aucun signe de broncho-pneumonie. L'œdème a très peu diminué. On essaie de laisser respirer l'enfant sans canule; tant qu'on laisse la plaie trachéale ouverte, la respiration est facile, mais si on la ferme avec un tampon, la dyspnée se reproduit. On met un

tube court dans le larynx et on essaie de supprimer la respiration par la plaie trachéale : la dyspnée reparaît aussi intense. Aussi laisse-t-on la canule ; il se produit plusieurs accès de toux déterminant la sortie, par la canule, d'un pus assez abondant. Le traitement consiste en bains chauds et inhalations d'oxygène. Le soir, la respiration est plus rapide. Dans la nuit la dyspnée augmente, bien que la canule ne soit pas bouchée ; l'enfant se cyanose progressivement et il succombe à 3 heures du matin.

AUTOPSIE. — Le sang du cœur, recueilli après la mort, a été immédiatement cultivé.

L'autopsie, pratiquée le lendemain, donne les résultats suivants :

Larynx et trachée. — La portion de la muqueuse laryngée située au-dessus de la plaie trachéale est pâle et paraît œdématiée, particulièrement au niveau des cordes vocales supérieures et des replis ary-téno-épiglottiques ; à partir de la plaie trachéale, la muqueuse trachéo-bronchique est d'un rouge vif et, par place, existe un dépôt blanchâtre légèrement adhérent, non fibrineux, constitué par du pus concrété. Quelques ulcérations au niveau de la canule de trachéotomie. Cet aspect de la muqueuse se prolonge dans les bronches. La muqueuse des bronches est rouge, il y a un exsudat purulent dans les bronches grosses et moyennes.

Poumons. — Les poumons sont fortement congestionnés ; ils crépitent à la pression et on ne trouve aucun noyau broncho-pneumonique. Par la pression, on fait sourdre, en quelques points seulement de la coupe, du pus qui sort des petites bronches.

Les ganglions médiastinaux ne sont pas engorgés.

Cœur. — Le myocarde est fermé ; les ventricules contiennent un caillot gélatineux, ainsi que l'artère pulmonaire (caillots agoniques ou *post mortem*). Pas de péricardite.

Le foie présente à la coupe un aspect marbré ; les autres organes ne présentent pas d'altération macroscopique appréciable.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — Nous avons pratiqué l'examen histologique de tous les viscères et en voici le résultat :

Poumons. — On y trouve des lésions caractérisées par une congestion intense avec hémorragies, distension des artères et des veines. Par places, des ruptures de la paroi, n'existant qu'en certains points, d'autres parties étant absolument normales.

La muqueuse des bronches est infiltrée de leucocytes, mais modérément ; l'épithélium n'est pas altéré et la lumière des bronches n'est pas oblitérée. Dans quelques bronchioles, cependant, la paroi est desquamée, il y a un exsudat muqueux assez abondant, au milieu duquel on trouve des cocci isolés et de nombreux diplocoques.

Les vaisseaux, artères, veines, capillaires sont gorgés de sang à tel point que les parois des alvéoles sont si rapprochées l'une de l'autre que la cavité n'existe plus. Des ruptures vasculaires font une infiltration sanguine dans la trame du tissu interstitiel et l'hémorragie imbibe par places l'épithélium des bronches sus-lobulaires ou des alvéoles et le dissocie en lui donnant une pigmentation jaune caractéristique.

En somme, congestion, hémorragies interstitielles, et, par places, un peu de bronchite, telles sont les lésions observées. Autour de quelques bronchioles, pourvues de cartilages, on voit des petits amas lymphoïdes qui nous paraissent devoir être rattachés à des ganglions microscopiques dont ils ont la structure et la trame.

Les artères qui entourent ces bronchioles ont leurs parois altérées ; il existe, par endroits, de la péri-artérite très nette soit diffuse, soit en foyer. Il existe de l'endartérite au niveau des points où s'est faite une hémorragie.

La méthode de Gram et la coloration au bleu de méthylène nous ont permis de trouver de nombreux microcoques, le plus souvent en diplocoques, en petits amas de plusieurs éléments avec courtes chaînettes. Ils existent à l'exclusion de tout autre microorganisme. Ces microcoques se retrouvent surtout dans le sang des vaisseaux et dans le sang épanché.

Reins. — Lésions surtout congestives et hémorragiques. En quelques endroits, les tubuli contorti sont très altérés par l'épanchement sanguin, mais il n'existe, en somme, que peu de lésions. On retrouve les mêmes microorganismes que dans le poumon, et surtout dans les foyers hémorragiques.

Foie. — Distension sanguine des veines sus-hépatiques.

Pas de lésions cellulaires appréciables. Au niveau de quelques espaces portes, quelques foyers hémorragiques.

Distension des artères hépatiques et des veines portes. Mêmes micro-organismes que dans le poumon.

Rate. — Lésions similaires et mêmes micro-organismes.

Trachée. — Inflammation de la muqueuse et abcès microscopiques de la muqueuse bourrés de cocci.

Région sus-glottique. — Lésions congestives et œdémateuses. Cocci.

Nous avons, *post-mortem*, fait des cultures du sang du cœur pris immédiatement après la mort, et des cultures de la muqueuse trachéale, vers l'incision de la trachéotomie, au niveau de petites exulcérations de la muqueuse et nous avons trouvé le même microorganisme à l'état de pureté.

Sur gélose, colonies abondantes et épaisses, couleur de cuivre rouge ; mais au bout de quelques jours, ces colonies deviennent opalescentes, puis presque transparentes. On obtient les mêmes résultats par des réensemencements successifs.

Sur gélatine, la liquéfaction lente commence à se faire au bout de 48 heures, elle est lente, mais devient totale. Sur ce milieu, les propriétés chromogènes sont perdues.

Lait. — Les tubes de lait que nous avons ensemencés ne sont pas coagulés.

Sur bouillon ordinaire ou sur bouillon Martin, le milieu devient d'abord uniformément trouble, puis il se forme un abondant précipité au fond du tube, mais le bouillon ne s'éclaircit pas.

Sur sérum, il pousse abondamment des colonies blanches opalescentes.

Au microscope et sans coloration, il s'agit de cocci, le plus souvent groupés en diplocoques, animés de mouvements browniens assez intenses.

Ils restent colorés par la méthode de Gram.

Le groupement des colonies sur gélose est surtout staphylococcique, mais il est moins net sur bouillon où l'on observe surtout des diplocoques isolés, quelquefois placés bout à bout.

Nous avons inoculé ces cocci et un premier lapin qui, ayant reçu 2 centimètres cubes d'une culture de 24 heures de bouillon, a succombé au bout de 18 heures. A l'autopsie, nous n'avons constaté comme lésions intéressantes qu'une distension énorme du péricarde par du liquide sérofibrineux qui se coagule rapidement. Lésions congestives des divers organes. Les cultures nous firent retrouver dans le péricarde et les divers organes le même microorganisme à l'état de pureté. Nous avons recommencé la même expérience sur un autre lapin avec 1 centimètre cube. L'animal a succombé au bout de 21 heures, avec les mêmes lésions ; mais la distension du péricarde était surtout typique.

Nous avons fait des tentatives d'agglutination de ce microorganisme, elles sont restées négatives.

Il s'agissait donc, en somme, d'une variété de staphylocoque doré très virulent, à propriétés œdématogènes, comme le prouve l'expérimentation, et qui a certainement été la cause des accidents et de la mort de l'enfant, puisque nous avons retrouvé ce microorganisme dans les coupes des divers organes, et qu'il existait en cultures prises dans le sang du cœur pris immédiatement *post mortem*.

Fait important : au niveau des ulcérations trachéales, il avait tendance à se grouper pour faire des abcès miliaires intra-muqueux ; peut-être ce fait a-t-il tenu à la compression de la canule qui a favorisé les exulcérations.

En résumé, il s'agit dans cette observation d'un cas d'œdème de la glotte, survenu sans cause évidente chez un enfant de 19 mois, que le tubage n'a pas pu améliorer et auquel la trachéotomie n'a apporté qu'une amélioration passagère. Plusieurs points nous paraissent à signaler au point de vue du diagnostic et du traitement. Le diagnostic d'œdème de la glotte ne s'imposait pas d'emblée ; aussi bien l'enfant avait-il été considéré comme atteint de croup ; mais la conservation complète de la voix, l'absence de raucité de la toux, l'absence d'angine, ce fait que la dyspnée était uniquement inspiratoire, permettaient d'éliminer le diagnostic de croup, et l'examen bactériologique a montré l'absence de bacille de Loeffler. L'adénopathie trachéo-bronchique pouvait réaliser ce syndrome par la paralysie des abducteurs de la glotte, mais, dans ce cas, il y a ordinairement de la dysphonie et d'autre part la constatation directe de l'œdème sus-glottique ne

laissait pas de doute sur la cause de la dyspnée, due au rapprochement inspiratoire des replis aryéno-épiglottiques.

En raison du siège laryngé de cette dyspnée, on était autorisé à tenter l'intubation; le tubage n'a pas suffi à faire disparaître la dyspnée; ni avant, ni après la trachéotomie, les tentatives faites pour laisser respirer l'enfant par le tube n'ont donné de résultat; il est probable que les replis œdématiés de l'orifice du larynx recouvraient l'orifice du tube à chaque inspiration et formaient obstacle à l'entrée de l'air, alors que l'expiration restait possible; la trachéotomie seule a fait disparaître la dyspnée; cependant, malgré la trachéotomie, l'enfant a fini par succomber, non à une broncho-pneumonie banale, mais à une septicémie dont la cause nous paraît évidemment due à la présence de la variété de staphylocoque doré que nous avons rencontrée dans les organes, et dont la virulence et les propriétés œdématogènes constatées par l'œdème péricardique expérimental nous permet de considérer comme la cause de l'affection.

En effet, l'enfant n'avait eu aucune scarlatine, ni aucune néphrite antérieure, il n'avait pas absorbé de liquide brûlant, il n'avait pas d'abcès périlaryngé.

Il nous paraît donc qu'il s'agit d'un cas d'œdème péri-laryngé infectieux, primitif, dû à une variété de staphylocoque. Comment s'est produite l'infection? Nous ne saurions le dire, mais ce fait montre que, dans les nombreuses races de staphylocoques, il en est d'extrêmement virulentes.

OBSTRUCTION RARE DU PHARYNX BUCCAL

Par C. CHAUVEAU

Nous avons observé tout récemment un cas d'obstruction du pharynx buccal, qui nous paraît exceptionnel. Disons tout de suite qu'il s'agit d'un obstacle partant de la colonne vertébrale, dont nous discuterons ultérieurement la nature.¹

F. 53 ans, mariée, pas d'enfant, pas de fausses couches.

Vers l'âge de trente ans, psoriasis (?) soigné à Saint-Louis par des injections mercurielles.

Pas d'antécédents pathologiques, soit héréditaires, soit personnels, généraux ou locaux.

Taies sur l'œil gauche.

La malade s'est aperçue de son affection vers septembre 1903. Elle éprouvait un peu de gêne à la déglutition. A chaque bouchée, elle était obligée de boire pour faciliter la descente du bol alimentaire.

Depuis janvier 1904, la douleur est apparue, à peu près continue, plus forte pendant la déglutition. Les aliments provoquent la toux, souvent suivie de vomissements.

Actuellement la malade se plaint en outre d'une douleur au niveau du maxillaire inférieur, surtout à gauche et dans les deux oreilles; c'est à l'oreille gauche qu'elle a commencé.

Les mouvements de la tête sont diminués dans la rotation à gauche, très légèrement dans la rotation à droite.

La déglutition est très gênée; la malade ne peut guère avaler que des liquides ou des potages. Cette gêne paraît surtout être mécanique.

La respiration nasale est difficile, principalement la nuit: d'où un ronflement intense.

La malade tousse et crache beaucoup de mucosités glaireuses.

Amaigrissement; un peu d'exophtalmie.

A l'examen extérieur, on constate à gauche un empatement de la région cervicale supérieure et aussi au niveau du masseters. Le larynx a sa mobilité ordinaire sur les plans sous-jacents; mais à gauche il paraît comme augmenté de volume. Pas de ganglions appréciables nulle part.

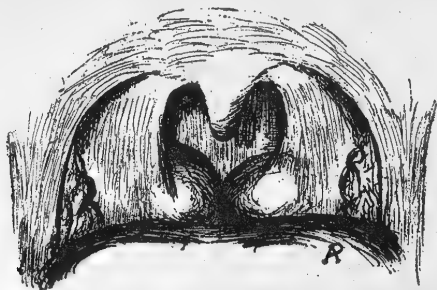
A l'inspection du pharynx, celui-ci présente l'aspect qu'indique la figure ci-jointe². Il est littéralement encombré par une tuméfaction

1. Des sarcomes des corps vertébraux, à différentes hauteurs, ont déjà été signalés. D'autre part, ROE (*J. of. the amer. med. Ass.*, 1894, rg. IX, a vu un fibrolipome volumineux de la paroi pharyngienne postérieure. Il cite un fait semblable emprunté à Taylor.

2. Croquis de Pasquier.

dont la large base paraît se confondre intimement en arrière avec la colonne vertébrale, formant sur elle une sorte de relief, et dont la partie antérieure s'avance en saillie bilobée. Le sillon interlobaire est médian, vertical, étroit au milieu, s'évasant aux deux extrémités, moins profond au stylet qu'il ne paraît, n'intéressant en somme que la partie superficielle de la tumeur qui reste unique dans sa profondeur. La tuméfaction est partout lisse. Les deux apparences de lobes semblent avoir le volume d'un œuf de pigeon très allongé. Leurs pôles supérieurs, le bord du voile et la luette circonscrivent entre eux un espace qui peut recevoir la pulpe de l'index — Notons en passant qu'il est ainsi possible de se rendre compte que le cavum est sain.

L'abaisse-langue ne permet pas aisément de voir les pôles inférieurs (le toucher ou le miroir renseignent mieux). A droite, la tumeur ne paraît pas dépasser l'extrémité supérieure de l'épiglotte; à gauche, elle semble descendre plus bas que l'éminence aryténoïde.



Les piliers postérieurs sont ramenés en avant. Les amygdales apparaissent plutôt petites. La coloration du pharynx est *normale*. Il est constamment envahi par des mucosités épaisses.

Au miroir, on constate que l'éminence aryténoïde gauche est œdématiée et qu'un certain empâtement a envahi la bande ventriculaire du même côté. La corde vocale gauche se montre immobile dans l'abduction. L'épiglotte est normale.

Au toucher, cette tumeur a une consistance nettement osseuse; la muqueuse pharyngée paraît tendue et mobile sur elle. Le doigt ne circonscrit pas la limite inférieure du lobe gauche.

Nous sommes donc en présence d'une tumeur extrapharyngée, de consistance osseuse, se confondant intimement avec la colonne vertébrale.

On éprouve quelque embarras à se prononcer sur sa nature. Elle pourrait être d'origine syphilitique, une simple exostose, ou bien encore un sarcome osseux à myéloplaxes.

Après une étude complète de la malade, nous n'avons noté aucune trace actuelle ou ancienne, ni aucun commémoratif précis

qui puissent nous faire penser sérieusement à la syphilis ; car, on sait qu'il y a quelques années, on traitait plus volontiers que maintenant les manifestations psoriasiques par le mercure. D'autre part, l'allure clinique ne rappelle guère celle des lésions osseuses syphilitiques : ici le volume est bien considérable ; sa saillie se montre très nette, détachée du voisinage ; la consistance reste osseuse, nullement diminuée ou papyracée ; la marche destructive n'est pas accusée comme d'ordinaire dans les lésions spécifiques. Le traitement indiqué n'a d'ailleurs donné aucun résultat.

Nous ne nous arrêterons pas à l'hypothèse d'une simple exostose en raison même des considérations que nous allons énumérer et qui nous semblent militer en faveur de celle d'un sarcome osseux à myéloplaxes. Autant que nous pouvons nous en rendre compte, le développement paraît avoir été rapide. La symptomatologie, à peine esquissée en septembre dernier, s'est brusquement accusée en janvier pour évoluer vite depuis cette époque. Les phénomènes douloureux, relatés plus haut, s'accordent bien mieux avec cette altération maligne qu'avec une simple exostose qui déterminerait surtout des troubles mécaniques. L'absence de ganglions n'est pas un argument contre notre diagnostic. Ils sont en général tardifs dans les divers sarcomes ; ils peuvent même manquer à toutes les périodes de l'affection.

XVI

DE QUELQUES LOCALISATIONS PEU FRÉQUENTES DE LA SYPHILIS NASALE

Par C. CHAUVEAU.

La syphilis du nez et de ses annexes a été, durant ces dernières années, particulièrement étudiée.

Il nous a semblé néanmoins que plusieurs de ses localisations ont été peut-être insuffisamment mises en relief, notamment celles de la racine du nez, du sinus frontal, des os intermaxillaires, et qu'ainsi, les quelques notes suivantes pourraient présenter un certain intérêt.

*
* *

Nous avons observé trois malades chez lesquels la syphilis, au moment de notre examen, s'était nettement cantonnée à la racine du nez¹. Celle-ci apparaissait hypertrophiée en totalité, dans sa portion osseuse seulement, car les téguments étaient normaux, sauf dans un cas. La largeur était notablement augmentée. Le sillon naso-frontal avait disparu ; la crête nasale se continuait directement avec le front. La syphilis semblait avoir imposé à ces visages, artificiellement, un type grec exagéré. Il s'agissait d'une hyperostose dont le processus d'ailleurs fut enrayé. Il n'y avait aucune lésion des fosses nasales, ni des sinus ; dans deux de ces cas, un peu de céphalée frontale, et dans un, nous le répétons, une certaine rougeur limitée des téguments à gauche.

Notre première observation est celle d'une femme de 37 ans, qui se préoccupait par coquetterie du volume et de la forme anormale que prenait son nez à la partie supérieure. Elle accusait un peu de céphalée qui s'exagérait durant la nuit. Syphilis remontant à quinze ans, irrégulièrement soignée. Le traitement spécifique fit disparaître la céphalée et sembla, durant les quelques mois où nous l'avons suivie, maintenir stationnaires les lésions apparentes. Rien aux fosses nasales et aux sinus.

1. GAREL (*Diagnostic et traitement des maladies du nez*). BERNOUD (*De la syphilis tertiaire des fosses nasales*, 1899). Cette lésion ne semble pas avoir échappé complètement aux anciens syphiliographes qui nous paraissent avoir exagéré seulement l'importance des lésions nécrosantes (Voir les vieux atlas de syphiliographie).

Dans le second fait, il s'agit d'un ouvrier de 41 ans, venu à notre clinique, à cause de la déformation progressive que subissait son nez. Ici l'hypérostose, quoique ayant sensiblement la forme précédemment décrite, était plus accentuée au niveau des os propres. Pas de céphalée. Téguments normaux. Pas de lésions intranasales ou sinusiennes. Syphilis peu traitée, datant de dix ans environ.

Notre troisième malade était une femme âgée de 32 ans. La déformation, quoique moins typique que dans le premier cas, lui ressemblait beaucoup, mais s'accompagnait en outre d'un peu de gonflement et de rougeur des téguments vers la crête nasale et à gauche. Pas d'autre lésion du nez. Céphalée accusée. Antécédents syphilitiques moins nets, bien que la malade ait eu quatre fausses couches. Le traitement a fait disparaître le gonflement et la rougeur.

Nous pensons avec Garel que l'épaississement de la racine du nez, qui peut s'accompagner de rougeur, est un signe pathognomonique de la syphilis tertiaire du nez. Si nous avons rapporté ces faits, c'est que cet épaississement ne se compliquait ici d'aucune autre manifestation nasale de la vérole, ce qui donne à ces observations leur originalité.

*
* *

On connaît les recherches anatomiques entreprises par Zuckerkandl¹ et Schœffer, les travaux cliniques de Lang, Schuster², Gerber³, Lewing⁴, Treitel⁵, Moure⁶... et tout récemment Ardenne, cherchant à établir le rôle que joue la syphilis dans la pathogénie de la sinusite frontale.

Nous estimons, quant à nous, que la part de la vérole n'a pas été faite assez large, en ce qui concerne cette sinusite. Nous avons, d'une façon systématique, prescrit les spécifiques dans un divers cas; et, dans un certain nombre, nous sommes arrivés au résultat désiré, cela plutôt par la médication hydrargyrique que par l'iodure. Remarquons toutefois que ces sinusites amendées étaient relativement récentes et à symptomatologie moyenne. Certes, nous ne voulons pas exagérer le rôle pathogénique de la syphilis. Cependant ces faits nous ont semblé devoir être signalés parce qu'ils nous paraissent autoriser le praticien, plus souvent qu'on le croyait, dans les cas à commémoratif douteux, à prescrire le mercure avant l'intervention chirurgicale. Nous

1. *Anatomie des Nasenhöhle.*

2. *Arch. f. Dermat. und. Syph.*, 1894, et *Viertel jahrschrift. f. dermat.*, 1893.

3. *Die Syphilis der Nase und des Halses.* Königsberg, 1895.

4. *Soc. Dermat. Berlin*, 1893.

5. *Berl. Klin. Woch.*, 1891.

6. *Maladies des fosses nasales.*

comptons d'ailleurs revenir ultérieurement sur ce sujet, d'une façon plus détaillée et plus précise.

*
* *

L'indépendance pathologique des os incisifs est connue. Elle prolonge, pour ainsi dire, l'indépendance embryologique. Ceci s'observe pour la syphilis, comme pour d'autres maladies. On connaît des observations de nécrose syphilitique bien limitée de l'os intermaxillaire, en particulier celles de Verchère, Jullien . . . et tout récemment celles de Veillard (Société française, mai 1904). Cependant ces faits sont peu fréquents dans la littérature médicale, c'est pourquoi nous citerons deux cas de ce genre, observés par nous, et dont le suivant est particulièrement typique.

H., 54 ans, niant tout accident syphilitique. Malade depuis deux mois. Le plancher des deux fosses nasales est tuméfié, en particulier à droite, au voisinage de la cloison ; un stylet pénètre dans un orifice jusqu'à une portion osseuse dénudée. Des quatre dents incisives trois manquent ; la dent restante branle dans son alvéole. Tout autour de cette dent, l'os apparaît à nu ; il s'agit d'un séquestre mobile, dans le sens horizontal et vertical. Ce séquestre est médian, volumineux, fixé à sa partie profonde. Il existe un certain empâtement de la voûte palatine à ce niveau ; sa coloration est cependant normale. Au bout de trois semaines de traitement spécifique, le séquestre peut être extrait. Il avait une forme trapézoïde allongée, à grande base antérieure, une longueur de 2 cent. 1/2, une largeur de 1 cent. 1/2. La muqueuse palatine n'avait pas été intéressée, le séquestre ayant été retiré d'arrière en avant, de telle sorte qu'il n'y avait pas communication entre les cavités nasales et buccales, sauf si le malade effectuait un mouvement de succion.

II. — PHONÉTIQUE

I

DE LA RAPIDITÉ DES MOUVEMENTS ARTICULATOIRES COMME CAUSE DES DÉFAUTS DE PRONONCIATION

Par **E. GELLÉ.**

J'ai étudié le langage articulé au point de vue de sa genèse, dans le but de reconnaître celle des vices de prononciation si communs, et j'ai été amené à considérer comme un facteur des plus influents des troubles de la parole (bégaïement, blaisement, chuintement, etc.), la multiplicité des actes articulatoires, leur vitesse de succession et leur coordination nécessaire si rapide.

L'analyse des actions phonatrices met en évidence la complexité remarquable des associations motrices et fonctionnelles qui concourent à la formation du langage articulé, et en montre toutes les difficultés, alors que le public en croit l'exécution simple et la possession naturelle.

On est porté actuellement à déplacer l'étiologie du bégaïement ; et on y voit le plus souvent l'effet d'un état nerveux de l'enfant. On s'en prend à lui, au lieu d'incriminer le manque d'éducation sérieuse, l'absence d'orientation suivie, aux efforts si manifestes que fait l'enfant pour parler et pour imiter.

Des exemples rendront la démonstration facile ; voici comment j'opère. Au moyen d'un métronome (de Maëlzell), je compte combien de sons vocaux sont émis distincts en une seconde.

Un court dressage est nécessaire à l'épreuve. La justesse du calcul se prouve par l'addition des durées partielles qui égalent celle du mot. Étudions la formation vocale : *Apo*. Lisons-la sur son phonogramme dont voici le schéma :

A montre d'abord des périodes types ; plus loin le dessin s'estompe et faiblit ; car les lèvres se rapprochent pour *p*. Puis, la bouche est fermée ; le sillon du phonographe est vide ; c'est le silence dû à l'occlusion buccale pour *P*. ; enfin le son *o* apparaît dès que les lèvres s'entr'ouvrent ; *o*, faible d'abord, prend ensuite toute sa valeur, la bouche ouverte.

Voyons les mouvements accomplis : *A* est précédé d'un acte moteur articulatoire ; son et mouvement, donnent deux temps. Quand le son *A* faiblit, c'est que les lèvres se contractent, deuxième mouvement, qui se fond dans la durée de la voyelle, jusqu'à la fermeture pour *p*, muette. Pendant ce silence, la bouche s'est apprêtée pour dire *o*, dès que les lèvres s'ouvrent ; deux nouveaux mouvements donnent lieu à l'émission d'*o*. En tout, *Apo* compte quatre mouvements articulatoires. On peut le dire cinq fois en une seconde ; cela donne vingt mouvements dans ce temps.

On s'aperçoit que les mouvements, le silence et les sons sont subintrants ; leurs durées particulières nous échappent ; on perçoit nettement deux sons et une consonne *p* : trois temps sont appréciables ; chaque voyelle ayant son articulation propre, on a donc cinq temps calculables, et vingt-cinq en tout à la seconde = $\frac{4}{100}$ « pour *p* ; $\frac{8}{100}$ » par voyelle (son et mouvement).

Autre exemple :

Babébibobu s'émet deux fois en une seconde. Dix voyelles plus dix mouvements articulatoires ; puis dix consonnes, qui valent vingt mouvements (ouverture et fermeture buccale) ; en tout il se fait trente mouvements à la seconde.

Au point de vue de la durée, nous savons que deux actes sont simultanés ; par suite on compte seulement trente temps ; ce qui met chacun d'eux à $\frac{3}{100}$ de seconde.

Toutes les voyelles n'ont pas une durée égale ; *u*, *ou* sont longues ; *i* est bien plus vite ; ainsi, en une seconde, on dit : *la divisibilité impassibilité*, ce qui comporte trente-cinq mouvements. C'est là une rapidité qu'explique la répétition des *i* : tout est distinct. Que de travail, que de constance, quelles aptitudes sont nécessaires pour arriver à une émission semblable sans faute et sans erreur ! L'apprentissage de la langue doit être sérieusement surveillé. Cette rapidité, cette souplesse des mouvements de l'appareil articulatoire, cette coordination si précise des gestes associés, non seulement, des lèvres, de la langue, du voile, mais encore du larynx, de la respiration sont admirables, mais combien les faux mouvements sont faciles avec cette succession vertigineuse ! Là est le péril pour l'enfant ; il a besoin de guides avertis et d'exercices gradués.

Les difficultés croissent avec certaines combinaisons vocales, telles que les consonnes associées ou non. Exemple : *Arctique* se prononce ar-que-ti-que ; se dit deux fois par seconde et cause vingt-quatre mouvements d'articulation pour deux mots. *Pros-*

crit se dit trois fois par seconde; ce qui fait trente-trois mouvements. *Proscription* se dit deux fois dans le temps, demande trente mouvements. *K* est plus difficile que *p* et *t*; *Ako* sur 22/100^e de seconde et *Apo* = 20/100^e: les mouvements de la langue sont plus lents et mettront souvent en échec une émission trop rapide.

Les voyelles *u*, *ou*, sont les plus lentes, et puis les nasales *au*, *in*, *un*, *on*, et *m*, *n*, *b*, *d*. Ainsi : *Bien souvent pouvant non voulant*, dit en une seconde, n'a que huit syllabes et ne cause que vingt et un mouvements d'articulation, nous en avons vingt-six tout à l'heure avec les *i*.

Mèmement dure une demi-seconde, et opère vingt-quatre mouvements. *Un couvent contenant tant* en produit dix-huit en sept syllabes.

D'autre part : *Laboratoire Tourtel de Tantonville* offre une suite de quarante mouvements. Les chiffres s'expriment vite, : « 93 » se dit deux fois par seconde, et donne lieu à trente-huit mouvements. *Six multiplié par sept quarante-deux*, de même, exécute trente-huit mouvements par seconde.

Ces rapidités de langage ne troublent en rien l'audition ni la distinction nette des sons. La répétition des mêmes consonnes sonores alourdit la marche des sons, et gêne leur expression vive. Ainsi : *C'est six sous ces saucissons* se dit en une seconde et n'a que sept voyelles et sept consonnes, toutes sonores; ce qui amène vingt et un mouvements. *Cenci* se dit quatre fois, et *cent-six* trois fois seulement par seconde. La sifflante (*x* = *ss*) ajoutée a ainsi allongé la durée.

Le tableau suivant montre l'influence de la consonne sur la rapidité d'émission des sons vocaux :

babébibobu se dit 2 fois en 1 seconde.....			10 syllabes.
dadédidodu — —			—
faféfifofu ne peut être dit 2 fois.....			9 syllabes.
ga	—	—	8 syllabes.
ja	—	—	—
ka	—	—	9 syllabes.
la	—	—	—
ma	—	—	—
na	—	—	—
pa et ta	se disent	9 à 10 syllabes.
ra	—	—	7 syllabes.
sa	—	—	8 syllabes.
va	—	—	9 syllabes.

Quand il n'existe ni *C* nasale, ni *V* nasale, ni *C* sonore, le débit est plus net et plus prompt sans confusion : ainsi : *il est*

dépoté tout à fait dépoté offre trente et un mouvements articulatoires et une grande clarté. Chaque temps dure $3/100^e$ de seconde. Voici une dernière phrase sans *e* muet, sans consonne sonore, qui coordonne trente-cinq mouvements. *L'appât était posé tout auprès du bord* = trente-quatre temps. Au point de vue durée, chaque temps équivalant à $31/100^e$ de seconde.

La rapidité avec laquelle les multiples mouvements associés pour le langage articulé se succèdent est vraiment étonnante, et on comprend alors combien les fautes sont faciles; que leur répétition non corrigée entraîne de mauvaises habitudes phoniques, et jusqu'à des vices de prononciation bien difficiles à vaincre plus tard. On pense trop généralement que l'éducation et la possession du langage articulé sont naturelles, et on néglige de diriger dès le jeune âge les efforts si manifestes de l'enfant pour imiter et répéter. Un travail tel que celui que montre cette étude ne peut être abandonné au hasard.

II

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET PRATIQUE SUR LES TROUBLES EXTERNES OU MÉCANIQUES DE LA PAROLE

Par **Adolphe ZÜND-BURGUET.**

Directeur du Gymnase de la Voix.

Ancien attaché au Laboratoire de phonétique expérimentale
du Collège de France.

IV

Correction du Sigmatisme

A entendre les personnes qui se piquent de corriger les défauts de prononciation — et elles sont nombreuses! — il y aurait autant de *méthodes rationnelles, rapides et sûres* que de professeurs : chacun prétend avoir la sienne et, inutile de le dire, la seule bonne.

La meilleure méthode à appliquer est évidemment celle qui permet d'atteindre promptement et sûrement le but que l'on s'est proposé. Les deux termes *promptement* et *sûrement* indiquent un procédé relevant d'une science positive et excluent ainsi l'empirisme et la suggestion qui, parfois, peuvent servir de palliatifs.

En effet, comment serait-il possible de corriger avec rapidité et certitude les défauts de prononciation, sans avoir étudié au préalable et jusque dans les moindres détails le mécanisme, ou pour mieux dire, la physiologie des sons du langage ainsi que l'anatomie et la physiologie des organes producteurs des sons et articulations. Pour savoir combien la plupart de ces professeurs connaissent peu l'anatomie et surtout la physiologie des organes de la parole, il suffit de parcourir leurs écrits et de considérer les procédés soi-disant curatifs qu'ils emploient.

Quant aux connaissances plus spéciales encore de linguistique physiologique ou de phonétique, on peut fort bien être docteur

en médecine, premier ténor de l'Opéra, professeur au Conservatoire ou sociétaire de la Comédie-Française, sans en savoir le premier mot.

La physiologie des sons du langage constitue une science distincte et complète, qui demande des études spéciales approfondies, et, par suite de longue durée.

Ces études forment l'objet d'une science positive qui a pris son essor dans le laboratoire de M. Marey, le célèbre et regretté physiologiste du Collège de France et qui a été cultivée tout spécialement, depuis bientôt une dizaine d'années, au laboratoire de phonétique expérimentale du même établissement.

Je ne saurais mieux faire, pour donner un aperçu rapide de l'objet de la phonétique expérimentale, que de citer les paroles du maître :

« Il est dans les destinées des sciences vraiment vivantes de s'ouvrir sans relâche de nouveaux horizons, et de multiplier leurs moyens de recherches. La phonétique n'a pas manqué d'obéir à cette loi. Fondée dans le but d'expliquer les transformations accomplies dans le matériel acoustique des langues écrites qu'il est possible de ramener à un type commun, elle a été d'abord purement historique et ne réclamait que des bibliothèques. Mais on ne tarda pas à voir que les phénomènes anciens ne deviennent tout à fait clairs qu'à la lumière des phénomènes contemporains.

« Les langues vivantes, les patois, les variétés individuelles entrèrent donc dans le domaine de la science nouvelle. Dès lors, de nouveaux procédés d'investigation furent nécessaires. L'oreille suffit d'abord aux besoins des premiers observateurs ; bientôt, l'œil apporta son concours. Mais ce n'était pas assez. Une fois mis en contact avec la réalité, le phonéticien ne fut pas longtemps à sentir son impuissance dans cette lutte contre des secrets que la nature cache dans les mystères de l'infiniment petit. Il dut se faire des alliés et se chercher des auxiliaires, capables de le suppléer. Il les trouva dans la méthode graphique dont M. Marey, son véritable créateur, a pu dire qu'elle nous donne « comme des sens nouveaux d'une précision étonnante ». Il put dès lors aborder des problèmes dont la solution lui était jusqu'alors interdite. Pour n'en citer que quelques-uns, la mesure exacte de la durée des sons, leur hauteur musicale, leur intensité, le rythme que leur imposent la mécanique humaine et l'expression de la pensée, la décomposition du travail phonateur, l'action réciproque des articulations les unes sur les autres et les rapports du timbre avec les mouvements organiques qui la pro-

duisent, la marche progressive des évolutions phonétiques depuis leurs débuts non encore sentis par l'oreille jusqu'à leurs dernières traces qui ont cessé de se faire entendre.

Toutes ces questions, devant lesquelles l'oreille est impuissante « forment le domaine privée de la phonétique expérimentale ».

Le phonéticien, qui ne s'occupe que de linguistique pure, peut se borner à ces connaissances. Son domaine est en réalité assez vaste. L'orthophonéticien, au contraire, doit étendre davantage le rayon de ses recherches. Il doit se livrer aussi et surtout à l'analyse rigoureusement scientifique des prononciations défectueuses. Par ce moyen seul, il pourra se procurer tous les éléments nécessaires de comparaison.

Mais les procédés varient suivant qu'il s'agit de recherches purement scientifiques ou d'applications pratiques.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que les défauts de prononciation d'ordre purement mécanique, qu'ils proviennent d'une mauvaise habitude ou d'une anomalie organique, se manifestent toujours par une irrégularité dans le jeu des organes. En ce qui concerne plus spécialement le sigmatisme, il est en dernière analyse déterminé par une mauvaise position de la langue ou du voile du palais. Une méthode de guérison ne sera donc vraiment rationnelle et efficace que si elle tend directement au rétablissement de l'harmonie, c'est-à-dire du synchronisme des mouvements organiques. Donner aux organes de la parole la disposition requise pour la prononciation de chaque son déterminé et habituer rapidement chaque organe aux mouvements qui lui incombent, tels sont les deux principes fondamentaux qui doivent présider à tout enseignement orthophonique. Les moyens pratiques à employer peuvent, et doivent même, varier suivant la nature du défaut à corriger et suivant le sujet : mais le principe lui-même reste immuable.

Est-il avantageux de donner à l'élève des explications phonétiques? Je ne le crois pas. Agir ainsi, c'est généralement perdre son temps. Il faudrait d'abord, pour pouvoir donner des indications exactes sur l'émission d'un son déterminé, que le professeur connût lui-même le mécanisme de ce son ainsi que la nature exacte du défaut de chaque individu qu'il aura à traiter, et, malheureusement, toutes les personnes qui prétendent corriger les vices de prononciation ne sont pas précisément dans ce cas. Mais, s'il est difficile pour le professeur le mieux renseigné de donner des explications phonétiques absolument exactes, claires et simples, il est encore bien plus malaisé pour l'élève le plus

intelligent de s'y conformer, sinon de les comprendre. Supposons un enfant de huit ans, par exemple, doué d'une intelligence tout à fait remarquable, qui prononce mal les **s** et les **ch**, parce qu'il appuie la pointe de la langue contre les alvéoles frontales supérieures et laisse sortir le souffle par le côté gauche ou droit de la bouche. Pour lui enseigner l'**s**, l'inviterons-nous à placer la pointe de la langue derrière les alvéoles inférieures, et à fermer le passage buccal sur le côté en pressant le bord latéral de la langue contre les grosses molaires? Certes, le hasard aidant, l'élève pourra peut-être réussir dans ses tentatives réitérées, mais il lui faudra beaucoup de temps et de patience. C'est sans doute pour cette raison que les professeurs qui emploient la méthode descriptive réclament pour la correction d'un vice de prononciation purement mécanique, tel que le sigmatisme, un travail attentif et assidu de plusieurs semaines. Et, après un laps de temps plus ou moins long, on constate fréquemment des récidives chez les sujets qui ont subi un traitement purement intuitif. Ces récidives s'expliquent aisément. L'élève n'avait pas appris à se rendre compte du pourquoi de la bonne et de la mauvaise prononciation. Il s'était borné à imiter son professeur à peu près comme un perroquet l'aurait imité, c'est-à-dire sans saisir le caractère particulier de l'articulation phonétique.

Objectera-t-on que les enfants en bas âge apprennent très bien à prononcer par la même méthode d'imitation intuitive? Il me sera facile de répondre : 1° qu'il faut aux enfants pour apprendre le langage, non seulement des semaines et des mois, mais des années entières d'exercices ; 2° qu'ils font leur apprentissage phonétique d'après cette méthode parce qu'aucune autre n'est applicable à cet âge : on ne saurait donc en déduire la supériorité de l'imitation irréfléchie ; 3° qu'un enfant de sept à onze ans, qui aura contracté un vice de prononciation, n'est point du tout dans les mêmes conditions physiologiques qu'un bébé de dix-huit à vingt-quatre mois ; la comparaison entre les deux enfants par conséquent est inadmissible.

Les inconvénients que présente la méthode descriptive sont les mêmes pour la correction de tous les défauts de langage. Ils sont d'autant plus notables que l'intelligence du sujet est moindre. Lorsque le développement de l'intelligence est resté très faible, comme chez les enfants dits arriérés, l'application de la méthode descriptive devient tout à fait inefficace.

Dois-je parler ici de la « méthode de *Démosthènes* », d'après laquelle l'élève, en guise de cailloux, introduit dans la bouche un certain nombre de billes en caoutchouc durci ou en ivoire, de

dimensions variables selon le professeur qui l'applique? Si je la mentionne c'est uniquement pour condamner un procédé encore assez répandu malgré sa puérilité.

On peut s'étonner de trouver à notre époque de soi-disant phonéticiens assez peu avisés pour prendre cette légende en sérieuse considération. Que nous importe, au point de vue purement pratique, de savoir si Démosthènes était bègue ou simplement affligé d'un défaut mécanique de la parole, puisque jamais de nos jours le moyen qu'il aurait employé n'a encore pu réussir? S'il a introduit des cailloux dans la bouche pour se débarrasser d'un trouble du langage, je regrette que pour une fois le premier orateur de la Grèce n'ait pas été mieux inspiré. S'il a eu simplement recours à ce moyen pour assouplir les organes de la parole et rendre ainsi sa voix plus puissante et plus sonore, comme lorsqu'il essayait, debout sur le rivage, de lutter contre le bruit des vagues, on aurait vraiment tort d'appliquer ce moyen plus primitif qu'ingénieux à la correction des défauts du langage proprement dits.

Et cependant, ce procédé légendaire est en faveur, parfois même à l'exclusion de tout autre, chez un grand nombre de professeurs « des mieux recommandés ». « Je fais travailler mes élèves, écrit l'un d'entre eux (en l'an 1900), avec des sortes de boules ou plutôt de pastilles en ivoire que je fais tailler et tourner d'après mes indications. Elles remplacent avantageusement les cailloux de Démosthènes, et ont sur eux l'avantage de pouvoir être avalés sans inconvénient si, par hasard, un faux mouvement de la langue en amenait une dans le gosier. » Si c'est là le seul avantage que présente l'emploi des boules en ivoire — et il serait difficile d'en trouver un autre — il faut convenir qu'il est plus apparent que réel. Je ne vois pas très bien, en effet, pourquoi l'ivoire serait plus digestible que les cailloux!

Je connais un certain nombre de personnes qui, en vue de la correction d'un vice de prononciation, se sont astreintes à des exercices de ce genre pendant plusieurs semaines sans arriver, cela va sans dire, au but qu'elles s'étaient proposé. Je me bornerai à narrer les tribulations d'une jeune fille de dix-neuf ans.

OBSERVATION XIV

M^{lle} Berthe G. voulait se consacrer à l'enseignement de la langue française. Affligée de sigmatisme latéral (clicchement), on lui avait conseillé de prendre tout d'abord des leçons d'un professeur d'orthophonie. Celui-ci lui recommanda d'urgence l'emploi de boules en caoutchouc durci dont le diamètre était très exactement de

1,5 cm. Elle devait en placer deux de chaque côté de la bouche entre la joue et les grosses molaires et prononcer ainsi une série de mots et de phrases contenant en abondance les consonnes **s**, **z**, **ch** et **j**.

Après quinze jours de labeur, à raison de deux heures au moins par jour, le défaut fut plus accentué que jamais. Le professeur, attribuant cet échec au trop petit diamètre des boules, ordonna à son élève l'usage de boules deux fois plus grosses. La jeune fille se conforma strictement aux exigences de son professeur et se livra à de nouveaux exercices. Mais au bout de six jours, les gençives et la muqueuse des joues furent dans un tel état d'inflammation qu'elles ne purent plus supporter le contact des boules.

La prononciation était plus défectueuse qu'au début du traitement. M^{lle} B. G. renonça et aux boules et au professeur. Sur la recommandation de son médecin, elle vint me trouver et en me quittant, après la première séance qui avait duré environ une demi-heure, elle fut définitivement corrigée de son désagréable défaut. Mon élève est aujourd'hui professeur dans un lycée de Paris et prononce admirablement bien le français et même l'anglais.

En faut-il davantage pour démontrer l'inefficacité des méthodes descriptive et empirique pour corriger des défauts de prononciation.?

Le docteur Rosapelly, qui, le premier en France, s'est livré avec succès à l'analyse expérimentale des sons du langage, recommande, pour l'enseignement de la parole aux sourds-muets ainsi que pour la correction des vices de prononciation, l'application directe de la méthode graphique.

Je n'ai pas à m'occuper ici de l'enseignement de la parole aux sourds-muets que je traiterai en détail dans une prochaine étude. Cependant, pour bien faire comprendre quels avantages M. Rosapelly espérait tirer de l'application directe de la méthode graphique à l'enseignement orthophonique, je crois utile de citer quelques passages, extraits de son premier ouvrage sur cette matière.

Après avoir exposé sommairement l'importance des études de phonétique expérimentale pour le linguiste, M. Rosapelly ajoute : « Mais il est d'autres avantages, plus précieux encore, qu'on est en droit d'attendre de l'inscription du langage. Nous voulons parler de l'application de cette méthode à l'éducation phonétique des sourds-muets. Ceux qui se dévouent à rendre à ces malheureux l'usage de la parole cherchent, par tous les moyens possibles, à donner au sourd la conscience des sons qu'il émet et de ceux qu'émettent les personnes qui parlent devant lui. A défaut de l'oreille, la vue et le toucher fournissent

des renseignements importants. Le sourd lit, en quelque sorte, sur les lèvres de celui qui parle ; en touchant le larynx d'une autre personne, il constate par le tact les vibrations laryngées et, appliquant ses doigts sur son propre larynx, s'exerce à émettre lui-même des sons analogues. Combien ne serait-il pas mieux renseigné sur les actes vocaux qu'il devra reproduire, s'il avait sous les yeux les tracés graphiques de tous ces actes ? Il chercherait alors à imiter lui-même ces tracés, qui lui serviraient de modèle, et n'arriverait à leur parfaite imitation qu'en exécutant les mêmes actes et en émettant les sons mêmes qu'il s'agit de reproduire ».

Nous verrons plus tard ce qu'il faut penser de l'application de cette méthode à l'enseignement de la parole chez les sourds-muets. Laissons M. Rosapelly développer son idée :

« Une méthode analogue, dit-il, semble, *a priori*, applicable au traitement des vices de la parole. Elle serait sans doute fort utile à des opérés qui, après une restauration du voile ou de la voûte palatine, doivent réapprendre à parler, pour perdre les défauts de prononciation que leur infirmité leur avait fait contracter. »

Quoique M. Rosapelly ne recommande pas spécialement l'application de la méthode graphique, à la correction des vices de prononciation simples tel que le sigmatisme, il semble évident, d'après ce que nous venons de lire, que dans ces cas particuliers il la considère comme également efficace. M. l'abbé Rousselot, disciple et ancien collaborateur de M. Rosapelly, a cru lui aussi, pendant longtemps, à la possibilité d'appliquer directement la méthode graphique à l'enseignement des sons et articulations du langage. Tambours inscripteurs, ampoules exploratrices, palais artificiel, bref tous les appareils destinés à l'analyse expérimentale de la parole constituaient pour lui autant de moyens pratiques pour la correction des vices de prononciation. « Je n'avais point songé, dit-il, dans une étude du commencement de l'année 1889, à constituer un outillage spécial pour l'enseignement du langage, qui n'était pour moi qu'un côté très accessoire de mes recherches. J'utilisais suivant les besoins, mes appareils ordinaires de phonétique..... Heureusement, cette lacune est en train d'être comblée. M. Zünd-Burquet, que j'associai alors (en 1895) à mes travaux..... s'y applique avec succès ».

M. l'abbé Meunier, élève de M. Rousselot, qui prétend avoir imaginé spontanément, quelque vingt ans plus tard que M. Rosapelly, l'application directe de la méthode graphique, prouve,

contrairement à ce qu'il désire démontrer, qu'elle est possible tout au plus dans des cas exceptionnels et qu'elle représente toujours une perte considérable de temps et d'efforts. Il ne saurait en être autrement. En effet, si le phonéticien le plus expérimenté éprouve souvent des difficultés dans le maniement des appareils de recherches et, de bien plus grandes encore, dans l'interprétation des tracés obtenus, à plus forte raison un enfant ou même un adolescent dépourvu de toute notion scientifique, sera-t-il fort embarrassé à chaque pas.

Un enfant de huit à dix ans ou même un jeune homme de quatorze à dix-huit ans comprendra-t-il quelque chose à la comparaison de deux tracés graphiques? Évidemment non. Et si, par hasard, il était capable de remarquer certaines différences, quel profit saurait-il en tirer et de quelle utilité lui serait cette observation?

A cette question, M. Rosapelly répond : « Il chercherait à imiter lui-même ces tracés, qui lui serviraient de modèle, et n'arriverait à leur parfaite imitation qu'en exécutant les mêmes actes et en émettant les sons mêmes qu'il s'agit de reproduire ». Recourir aux tracés graphiques pour faire comprendre à l'élève par quels mouvements organiques ils peuvent s'obtenir, c'est, me semble-t-il, faire bien inutilement un grand détour et s'exposer gratuitement aux risques d'un échec complet. Il serait beaucoup plus rationnel d'employer directement la méthode descriptive, car celle-ci offre sur la première l'avantage de la plus grande simplicité. Cependant, M. Meunier prétend avoir appliqué la méthode graphique avec un succès incontestable à la correction du sigmatisme et d'autres défauts mécaniques de prononciation. Aussi me croirais-je injuste à son égard, si je ne lui permettais pas de montrer à mes lecteurs de quelle manière il a procédé. « Je rencontrai là, dit-il, un jeune homme qui prononçait **z**, **s**, **ch** et **j** avec la langue entre les dents, comme font les petits enfants. »

« Après lui avoir donné les explications nécessaires sur les mouvements organiques à exécuter pour émettre correctement ces sons [méthode descriptive], je lui montrai les traces de ma langue sur le palais artificiel, d'abord pour **z**, puis pour **s**. Quelques heures d'exercices suffirent pour rectifier ces sons. Le **ch** fut plus long à acquérir. Il fallait que la pointe de la langue se relevât vers le palais tout en laissant une gouttière au milieu pour le passage de l'air. Ce jeune homme, intelligent d'ailleurs et désireux de se corriger..... eut vite saisi les mouvements à exécuter et les points de contact de la langue sur le

palais artificiel. Au bout de quinze jours d'exercices et après cinq leçons, il prononçait très bien **s** et **z**, et savait de plus les distinguer de **ch** et **j**. »

Malheureusement, M. Meunier ne nous dit pas si son élève était capable aussi de *prononcer* correctement le *ch* et le *j*, ce qui, évidemment n'est pas la même chose que de savoir les *distinguer* de l's et du z. Il n'était guère nécessaire, par contre, de nous avertir de l'intelligence remarquable du jeune homme, car avec un enfant normalement doué, le procédé employé n'aurait certainement jamais pu réussir.

On peut se demander si, au lieu de donner d'abord à l'élève « des explications sur les mouvements organiques à exécuter pour émettre correctement ces sons », et de lui montrer ensuite « les traces de la langue sur le palais artificiel, » il n'eût pas mieux valu mettre immédiatement les organes dans la position requise pour l'émission correcte des quatre consonnes.

« Un autre enfant de treize ans, continue M. Meunier, confondait deux sons en apparence assez éloignés : **s** et **f**. » Ainsi dans sa bouche *chaussons* ressemblait à *chauffons*, son ami *Suisse* était devenu *fuife* et *comme ça* était devenu *cofa*. » M. Meunier inscrivit sur le cylindre *mes chaussons* et *nous chauffons*. L'enfant en fit autant et s'aperçut bien vite (?) de la différence entre les deux inscriptions. Mais cela ne suffit point. « Il fallait de plus montrer à l'enfant les mouvements organiques propres à produire *s* pour qu'il pût le distinguer de *f*. Dans cette intention M. Meunier lui fit voir sur son palais artificiel l'endroit où la langue devait toucher pour prononcer *s*, et la gouttière laissée pour le passage de l'air pendant l'émission de la lettre. Ensuite il fit faire une petite ampoule en caoutchouc et la relia à un tambour Marey dont la plume installée sur le cylindre immobile devait tracer un arc de cercle plus ou moins grand, suivant que la langue presserait plus ou moins l'ampoule. L'élève fut invité à en faire autant. « Naturellement, les premiers essais furent très mauvais », ajoute M. M. complaisamment. (Je n'ai aucune peine à le croire!) Mais peu à peu, sur les avis réitérés du professeur et « grâce à des exercices répétés, les lèvres cessèrent de se rapprocher, et la langue seule, guidée dans son mouvement et sa pression par l'aiguille indicatrice et l'arc de cercle, trouva sur l'ampoule de caoutchouc le point précis qu'elle devait toucher. La mauvaise prononciation de l'enfant était corrigée, et cela après un exercice de dix jours...! » C'est ce que nous sommes heureux d'apprendre. Tant d'ingéniosité et d'efforts méritaient bien pareil résultat. Il reste à savoir si le succès devait être attri-

bué à l'inscription graphique, au tracé du palais artificiel, aux explications phonétiques ou simplement au hasard.

M. Meunier cite plusieurs cas encore où des défauts de prononciation autres que le sigmatisme ont été corrigés par l'application directe de la méthode graphique. Mais je croirais abusif de les relever ici et si je me suis tant attardé à ce que volontiers j'appellerais un passe-temps phonétique, c'est uniquement pour permettre à nos lecteurs de voir d'après des faits, que l'emploi direct de la méthode graphique à l'enseignement de la prononciation est plus circonstantiel que rationnel.

C'est ce que j'avais cru reconnaître dès le début de mes études de phonétique expérimentale et, au risque de me trouver en désaccord avec mes maîtres, je me plus à diriger mes efforts vers la construction d'un certain nombre d'appareils purement pratiques et destinés exclusivement à la correction des vices de prononciation. Je créais ainsi le cadran indicateur des mouvements organiques, le signal du larynx, la pince nasale automatique et les différents guides-langue. Ces derniers sont seuls employés pour la correction du sigmatisme, c'est-à-dire du zézaïement et du clicchement. Ils sont tous excessivement simples, de faibles dimensions et de formes très variables selon l'usage qu'on veut en faire. Comme l'indique clairement leur nom, ils sont destinés à venir en aide à la langue dans sa mise en place pour l'articulation correcte. Qu'il s'agisse par exemple de corriger un enfant du clicchement, on se servira avantageusement d'un de ces petits appareils, se composant le plus souvent d'un simple fil d'argent contourné de telle sorte que, introduit dans la bouche, il permet à l'enfant de disposer les organes de la parole, et notamment la langue, comme il convient pour l'émission correcte du son demandé, soit de l's ou du *ch*. Le but sera promptement atteint et après un laps de temps très court (dix à vingt minutes au maximum), l'enfant se rendra parfaitement compte de la différence entre la bonne et la mauvaise prononciation et abandonnera définitivement cette dernière.

La grande rapidité de la correction peut surprendre. Elle s'explique cependant aisément par le fait que les appareils employés n'astreignent point l'élève à mettre la langue dans une position déterminée. Ils le guident seulement et, en s'adressant au sens tactile, lui permettent de se rendre très exactement compte du mécanisme du son à apprendre ainsi que de la nature du défaut à corriger. Mes guides-langue se distinguent en cela nettement des autres appareils similaires, lesquels, pour être efficaces veulent être gardés dans la bouche pendant plusieurs

heures, voire même pendant plusieurs jours, et ne font rien comprendre du tout, d'où des récidives fréquentes pour l'élève et autant de mécomptes pour le professeur.

Tel orthophonéticien, qui demande « dix ou quinze jours d'un travail assidu et attentif » pour la correction du sigmatisme, dit qu'« aucun appareil, aucun truc n'est nécessaire pour cela ». Et il ajoute : « C'est à la physiologie qu'il faut faire appel. » Il serait bon de s'entendre sur le mot physiologie dont, dans ces derniers temps, on abuse beaucoup. Je ne comprends pas, en effet, pourquoi un procédé qui n'est efficace que grâce à un travail assidu et attentif de quinze jours, mériterait plutôt d'être qualifié de physiologique, que tel autre qui en moins d'une demi-heure assure toujours un succès complet.

Pour terminer ce court aperçu sur la correction du sigmatisme, je voudrais faire remarquer seulement que le défaut est toujours individuel et que, conséquemment, aucun moyen de correction ne saurait être universel.

III. — PHYSIOLOGIE

I

SUR LA FONCTION DU PAVILLON DE L'OREILLE CHEZ L'HOMME¹

Par le Professeur **G. GRADENIGO** (Turin).

Nous ne connaissons pas bien la fonction du pavillon de l'oreille chez l'homme ; la plupart des auteurs se basent, pour exprimer leur avis à ce sujet, sur des théories préconçues et leurs opinions sont peu concordantes. C'est ainsi que certains attribuent au pavillon de l'oreille la fonction d'augmenter légèrement le pouvoir auditif et de faciliter l'orientation pour les sons ; pour d'autres au contraire, qui s'appuient sur les données de l'anatomie comparée, le pavillon de l'homme est un organe rudimentaire, qui a perdu la fonction auditive qu'il exerce chez les animaux, et en particulier chez les animaux peureux et craintifs, lesquels possèdent, comme on sait, un pavillon très développé et très mobile. Les cas, assez fréquents d'ailleurs, d'absence congénitale du pavillon chez l'homme ne se prêtent guère à l'étude physiologique de la fonction de cet organe, car cette malformation s'accompagne toujours d'une atrésie ou d'une malformation du conduit auditif externe et de la caisse. Cependant je viens d'observer un cas d'excision traumatique du pavillon, cas qui est intéressant à plusieurs points de vue.

Il s'agit d'un jeune paysan qui eut tout le pavillon de l'oreille gauche tranché net par un coup de couteau, au cours d'une rixe. Le malade n'avait jamais eu de lésions du côté de l'oreille. Lorsqu'il se présenta à ma consultation de la part du Dr Palazzo, il ne restait de son pavillon que le tragus et une petite portion de la partie inférieure et supérieure de la conque. La cicatrisation était survenue sans réaction inflammatoire ; il n'y avait pas d'atrésie du méat, quoi qu'il fût un peu plus petit que celui de droite ; le conduit et la membrane du tympan se présentaient dans des conditions normales. Chez

1. Communication à l'Académie royale de médecine de Turin, 9 avril 1904.

ce malade, l'examen par la montre prouva d'une manière très nette l'importance fonctionnelle du pavillon. Je me suis servi d'une montre à battements faibles et de tonalité aiguë et j'ai procédé à cet examen dans une grande salle dont les parois réfléchissaient bien le son, dans le silence relatif de la journée ; j'ai pu reconnaître qu'à gauche (côté privé de pavillon) le tic tac était à peine perçu à une distance de 50 centimètres, tandis qu'à droite ce tic tac était perçu jusqu'à une distance de 4 mètres, c'est-à-dire à une distance huit fois supérieure à la première; cette différence ne pouvait pas être attribuée à un défaut fonctionnel de la partie moyenne ou interne de l'oreille gauche, puisqu'en mettant dans le méat gauche un simple spéculum auris, en forme d'entonnoir largement évasé, on s'apercevait que la distance de perception pour cette oreille était portée à un mètre et demi. Il est d'ailleurs naturel que le spéculum ne soit pas capable de recueillir les sons d'une façon aussi parfaite que le pavillon de l'oreille lui-même.

La direction, suivant laquelle la montre était le mieux entendue, du côté privé de pavillon, était sensiblement dans le prolongement de l'axe même du conduit auditif externe.

De telles différences dans le degré de perception, qui se pouvaient facilement reconnaître pour des sons délicats comme ceux d'une montre, d'autres ne purent pas être démontrées par l'emploi, surtout dans des salles closes, d'autres moyens plus efficaces de diagnostic acoumétrique, voix, différents acoumètres, etc.

J'ai voulu rechercher également si, dans notre cas, on pouvait démontrer qu'il y eût entre les deux côtés une différence dans le degré de perception des tons bas du diapason. Il me semblait en effet vraisemblable à priori que des ondes sonores émises par l'extrémité large d'une branche d'un diapason bas, tenu au voisinage du méat, il n'y avait que la partie, dont la surface d'émission était égale et correspondante à la surface même du méat qui pouvait être utilisée pour l'audition. J'ai donc employé un diapason de la série de Bezold, avec 28 vibrations doubles; une des branches portait au voisinage de son extrémité un poids dont la surface externe d'émission pour les ondes sonores mesurait 15 centimètres carrés. La surface du méat pouvait avoir, dans notre cas, 1 centimètre carré et demi. Je pouvais donc m'attendre à ce que la partie des ondes sonores, qui ne pénétrait pas directement par le conduit fût indirectement utilisée pour l'audition par le pavillon de l'oreille, corps élastique facilement vibrant. Il devait donc y avoir une finesse d'audition très marqué du côté où le pavillon existait encore; au contraire, du côté où le pavillon manquait, l'audition devait être moins délicate. Cette épreuve répétée avec un grand soin et en tenant compte des nombreuses causes d'erreurs que l'on rencontre dans les recherches de ce genre, n'a pas permis de relever de différence appréciable entre les deux côtés pour l'audition des tons bas.

Au contraire, j'ai pu constater la part très importante que prend le pavillon dans le phénomène complexe de l'orientation mono-auricu-

laire. Tandis que, les yeux bandés, le malade localisait très exactement, avec l'oreille droite, les différentes positions que l'on donnait à la montre, à droite du plan médian antéro-postérieur du corps, il en était tout à fait incapable avec l'oreille gauche. Il faut tenir compte évidemment ici d'un manque d'habitude de la part du malade privé de son pavillon du côté gauche, depuis quelques mois seulement, car l'oreille de ce côté a vu se créer des conditions fonctionnelles nouvelles très différentes probablement des conditions habituelles ¹.

En résumé, de nos recherches sur ce sujet de choix, il ressort que le pavillon de l'oreille, chez l'homme, a une part notable, bien plus importante que celle qu'on lui attribue généralement, dans la perception des sons faibles (il fonctionne dans ce cas surtout comme collecteur des sons) et qu'il contribue, au moins en partie, à faire reconnaître la direction d'où proviennent les sons.

(Traduction par A. R. SALAMO).

1. Je suis d'ailleurs occupé actuellement à appliquer un appareil de prothèse à cette oreille.

II

PREUVES PHYSIQUES ET CLINIQUES DE L'INEXISTENCE DU VIDE

DANS LES

CAVITÉS DE L'OREILLE MOYENNE ENFLAMMÉE¹

Par **F. HECKEL**,

Ancien interne des hôpitaux, ancien chef de clinique médicale
de l'Université, oto-rhino-laryngologiste.

D'après un mécanisme accepté aujourd'hui comme classique en otologie, le vide existerait dans la caisse, dans le début des salpingo-otites (aiguës et chroniques) et s'y produirait par le procédé suivant : La trompe tuméfiée (par infiltration et inflammation plus ou moins marquées) ne laisse plus passer dans la caisse l'air que la parésie inflammatoire des muscles tubaires ne laisse pas régulièrement déglutir. Donc plus de renouvellement d'air dans l'oreille moyenne. Quant à celui qui s'y trouvait après les dernières déglutitions, il est rapidement résorbé, absorbé par les cellules qui tapissent ses parois et par le sang qui circule dans ses vaisseaux. Petit à petit la pression diminue et le vide se produit, non sans avoir, comme conséquence obligatoire, entraîné l'enfoncement du tympan, lequel se constate facilement par un examen de la membrane. *Il résulte de cette théorie que l'enfoncement de la membrane aux stades de début dans les otites serait dû à la résorption de l'air de la caisse, et au manque de renouvellement de cet air par la tuméfaction inflammatoire de la trompe et la parésie consécutive des muscles salpingiens.*

Il est vraisemblable que cette manière d'expliquer la dépression incontestable de la membrane vers la caisse, et qui se traduit par le raccourcissement perspectif du manche, la saillie de l'apophyse externe, le déplacement et la déformation du triangle lumineux, et ensuite par l'existence de plis postérieurs et antérieurs (signes plus rares), a dû prendre naissance à cette période où l'on croyait le vide possible quelque part dans l'organisme.

1. Communication faite à la Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie de Paris.

N'est-ce pas du reste par le vide que les frères Weber expliquaient le maintien des têtes articulaires fémorales dans les cavités cotyloïdes, et leurs expériences sur les articulations coxo-fémorales ne sont-elles pas encore aujourd'hui répétées dans les ouvrages de physiologie et connues de tous ? On sait maintenant qu'elles sont complètement erronées et qu'elles n'ont pu résister à une analyse judicieuse.

Dès le moment où la physique s'est introduite dans l'étude de la biologie, elle a aisément démontré que tous ces prétendus phénomènes physiologiques, interprétés par l'action du vide, relevaient en réalité d'actions physiques moléculaires qui se produisent aussi bien entre les corps solides qu'entre les liquides.

C'est elle qui a montré l'existence de ces mêmes phénomènes *d'adhésion moléculaire* à propos des fonctions de la plèvre et du péricarde.

Elle a prouvé que le vide n'existe pas plus dans la cavité pleurale que péricardique, ni même que dans le thorax (sauf le cas de phénomènes pathologiques, tel que le tirage asphyrique, etc.), et que le maintien des deux feuillets viscéral et thoracique de ces membranes l'un contre l'autre découlait des lois suivantes :

1° *Les molécules qui composent un corps solide (ou liquide) exercent les unes sur les autres des forces attractives et répulsives jusqu'à une distance égale au rayon d'activité moléculaire qui est infiniment petit ;*

2° *Dans un corps quelconque une coupe qui le sépare en deux parties n'empêche pas l'adhérence de ces deux nouvelles parties au niveau de la surface de coupe ;*

3° *Les molécules d'une des parties sectionnées d'un corps exercent sur les molécules de l'autre, au niveau de la surface de coupe, des forces à peu près équivalentes à celles qui existaient entre les molécules avant la section.*

Ce sont les lois de l'adhérence moléculaire. Cette adhérence a été démontrée mathématiquement par l'expérience des plans de Magdebourg (qu'il ne faut pas confondre avec celle des sphères du même nom), et on a pu pratiquement et mécaniquement mesurer les forces produites par l'adhérence moléculaire. Ce serait entrer dans le domaine de la physique que d'exposer ces faits en détail.

Toutes ces lois deviennent plus faciles à vérifier lorsqu'on introduit entre les surfaces des sections des parties d'un corps un liquide quelconque.

C'est donc à des phénomènes purement physiques et aucune-

ment mystérieux qu'il faut rattacher définitivement l'adhérence des têtes articulaires dans les grandes articulations à synoviales lâches, et celle des surfaces pleurales, péricardiques, péritonéales, etc. C'est par eux que l'on a démontré dans ces divers points de l'organisme l'inexistence du vide auquel on croyait jusqu'à ces dernières années. La chirurgie de son côté a prouvé, en pénétrant impunément dans ces cavités et à ciel ouvert, le mal fondé de ces antiques hypothèses.

Mais il y a plus, ajoutent les physiiciens, le vide ne peut, *a priori*, exister en aucun point de l'organisme, car dès qu'il tendrait à se produire il serait aussitôt comblé par les gaz dissous dans les liquides de l'économie et bientôt par les liquides eux-mêmes (lymphe, sang, synovie, etc.).

Les cavités de l'oreille sont donc obligées de se soumettre aux lois générales de la physique, n'en déplaise à la tradition, et une analyse clinique serrée montre que le vide n'y existe pas plus qu'ailleurs.

Il est, à mon avis, intéressant et important d'approfondir cette question du vide dans la caisse, car de sa solution véritable découlent des indications et des contre-indications thérapeutiques symptomatiques, lesquelles ne sont pas à dédaigner, étant donné la pénurie de nos moyens d'action dans les otites.

C'est évidemment ce qu'on avait pensé autrefois, car si le vide existait dans la caisse au début des affections inflammatoires qui mènent à la surdité, le fait de remplir la caisse d'air par le cathétérisme trouvait une explication pathogénique de son efficacité.

Le cathétérisme, méthode de choix dans certains cas, agit en réalité d'une façon très différente : il débarrasse la muqueuse de la trompe et de la caisse, les décongestionne, vide les liquides catarrhaux, produit des réflexes à point de départ muqueux, etc., mais n'agit pas en comblant le vide. En effet, toutes les actions incontestables que je viens d'énumérer ne sont pas suffisantes pour soutenir la théorie du vide. Je sais bien qu'on a été jusqu'à prétendre que le vide ne produit pas dans la caisse la sortie du sang hors des vaisseaux parce qu'au fur et à mesure qu'il se fait il est automatiquement comblé par la membrane qui se déprime d'autant, et ainsi le vide n'existerait jamais réellement, malgré l'apparition des signes de dépression de la membrane et l'enfoncement de l'étrier dans la fenêtre ovale, cause de la première surdité et des bourdonnements.

Je n'accepte pas cette objection parce qu'elle est antiphysiologique et tendrait à présenter la membrane du tympan comme un voile inerte, ce qui est absolument erroné.

Il faut se représenter la membrane comme une lame élastique verticale tendue dans un cadre rigide et capable de se déformer suivant un axe horizontal et avec une flèche extrêmement faible (quand elle est normale).

De plus, sa rigidité relative est encore accrue par ce fait qu'elle contient dans son méridien vertical une *membrane* qui n'est autre que le manche du marteau. C'est lui en effet qui lui permet seul les mouvements d'inflexion dans le sens antéro-postérieur.

Si ce soutien s'infléchit en prenant comme point d'appui théorique le cadre tympanal (près du col), la membrane qui s'insère sur le marteau suit ses mouvements dans les deux sens et devient successivement concave ou convexe.

Mais le marteau n'est lui-même qu'un instrument passif, qu'un intermédiaire entre la membrane et son véritable appareil moteur représenté par les deux muscles du marteau et de l'étrier.

Ces deux muscles sont antagonistes, et tandis que l'un attire le tympan en arrière, l'autre le fait revenir à sa place, et enfonce (inégalement) le plateau de l'étrier dans le pelvis ovalis.

Comme normalement tout muscle est à l'état de tonicité, c'est-à-dire de contraction latente, la membrane reste en réalité au repos dans une position intermédiaire, mais sous tension; c'est une *immobilité active*, en quelque sorte.

Dans un pareil système, si on suppose une augmentation de la pression atmosphérique extérieure, la projection absolument passive de la membrane vers la caisse ne serait possible que si l'action musculaire était supprimée, s'il y avait disparition de la tonicité. En réalité, l'augmentation de la pression atmosphérique sur la face externe de la membrane tire le muscle de l'étrier et s'oppose donc à la dépression de la membrane du tympan puisque ce muscle la ramène en dehors.

D'autres causes limitent l'enfoncement passif de la membrane en dedans. Considérée comme inerte, sur le cadavre par exemple, la membrane soumise à l'action d'un vide complet comblerait ce vide jusqu'à la limite de son élasticité, jusqu'à la rupture. Mais sur le vivant, avant cet accident, le vide serait certainement comblé par la sortie des liquides du sang, etc., ce qui ne se produit en aucune circonstance.

En clinique, la limite de l'élasticité et de la résistance de la membrane peut parfaitement se mesurer d'une façon assez grossière. Prenez votre spéculum de Siegle et comprimez la membrane; vous obtiendrez vite la résistance infranchissable en même temps que la pâleur de la membrane, laquelle n'est pas

produite par le contact sur le promontoire que vous n'atteindrez jamais avec une membrane saine, mais par l'augmentation de pression de l'air emprisonné dans la caisse et qui chasse le sang des vaisseaux de la membrane, anémiée de cette façon.

D'un autre côté, considérez que si vous faites une aspiration rapide avec le Siegle, vous constatez aussitôt la vascularisation de la membrane qui peut aller jusqu'à l'hémorragie produite par le vide qui existe alors dans le conduit. Et cependant, là aussi, la membrane s'est déprimée et a tendu à combler le vide tout comme elle le fait en dedans, dit-on, dans les otites. Il n'y a aucune raison pour que cette issue du sang qui se fait sur la face externe de la membrane ne se fasse pas en dedans. Bien au contraire, il y en a de nombreuses d'ordre anatomique qui rendent plus facile l'hémorragie du côté de la caisse.

Or dans les otites, on observe bien au début, en même temps que l'enfoncement, une certaine vascularisation de la membrane, mais, outre que cette vascularisation n'est pas constante malgré la constance de l'enfoncement, elle est d'une autre origine que mécanique, et tient tout simplement à la participation du feuillet muqueux de la membrane, à l'inflammation générale de la muqueuse de la caisse. Il n'y a pas lieu de s'occuper non plus des liquides exsudés dans la caisse à cette même période dans certaines variétés d'otites, et qui ne sont pas dus à l'aspiration des liquides des parois par le vide. Il s'agit alors d'otites infectieuses à exsudat séro-fibrineux ou hémorragiques que l'on peut comparer aux liquides des pleurésies infectieuses.

Lorsqu'on examine avec soin et souvent des oreilles atteintes d'otites au début, on constate que cet enfoncement attribué au vide n'apparaît pas absolument dès la première période, mais seulement vers le 4^e ou 6^e jour après la période la plus douloureuse, c'est-à-dire après l'étape salpingienne, car la douleur, à ce moment, est due à la contraction des muscles de la trompe, enflammés autour de la muqueuse salpingienne et surtout pendant l'acte de la déglutition.

Ce n'est donc pas au moment le plus manifestement aigu, mais un peu après que l'on voit apparaître l'enfoncement, et justement pendant la période où l'obstruction tubaire diminue. Or, d'après la théorie classique, c'est l'inverse qui devrait se produire. Les signes d'enfoncement devraient être au maximum pendant la période d'obstruction,

D'un autre côté j'ai observé que si l'on incise la membrane au moment où apparaît l'enfoncement au début d'une otite, cet enfoncement ne disparaît pas et, bien au contraire, il augmente si

le pus apparaît, et si la caisse ouverte s'infecte par le conduit. Or la paracentèse devrait faire disparaître le vide.

De même si au lieu d'inciser à cette période où la membrane est encore relativement saine et non encore atrophiée, on fait une douché d'air à faible pression mais suffisante pour faire entrer l'air dans la caisse, on ne constate absolument aucune modification dans la vue perspective du manche, la saillie de l'apophyse externe, la place du reflet, etc. Cependant souvent une amélioration de l'audition s'est produite qui ne dure que quelques instants d'abord, et qui est due à ce fait qu'on a mobilisé l'étrier en entraînant la membrane au dehors. Elle revient du reste presque aussitôt à sa place avec un claquement sec perçu par le malade.

Bien entendu je n'ai aucunement en vue dans cet exposé l'enfoncement dans les otites catarrhales déjà vieilles, ou dans les otites chroniques de toutes variétés où l'enfoncement de la membrane est dû à des adhérences, des synéchies, des ankyloses etc. Le vide ne peut plus être à ce moment en cause.

On voit par cet ensemble de preuves tirées de la physique, de la physiologie, de la clinique, que l'hypothèse ancienne du vide ne repose sur rien de sérieux et qu'elle ne saurait donner d'explication suffisante sur les phénomènes qui en découleraient avec l'enfoncement de la membrane, c'est-à-dire la surdité et les bourdonnements.

C'est dans la discussion de ce dernier point que réside en effet l'intérêt pratique de cette question et voici pourquoi :

Si l'on admet que la membrane n'est pas déprimée passivement par la pression atmosphérique du conduit et grâce à la résorption de l'air de la caisse, une seule explication reste plausible étant donné le mécanisme physiologique de l'équilibre de la membrane développé plus haut : l'enfoncement est dû à l'intervention active de l'appareil de mobilisation de la membrane déplacée en dedans, c'est-à-dire au muscle du marteau.

Voici comment je m'explique ce qui se produit alors :

L'inflammation et la congestion tubaire se propagent au muscle du marteau dès le début de la salpingite, et cette propagation s'explique facilement par les rapports anatomiques. En effet, la séparation qui existe entre le muscle du marteau et la trompe est seulement macroscopique, car le canal osseux du muscle du marteau est rendu perméable par une foule de petits pertuis qui livrent passage à des vaisseaux qui, de la trompe, vont à la gaine du muscle. Celui-ci réagit probablement suivant la loi de Stokes et on peut considérer que malgré sa paroi osseuse il est disposé en somme comme les muscles thyro-aryténoïdiens dans les cordes

vocales, lesquels, dans les laryngites aiguës, subissent l'inflammation de la muqueuse et la traduisent par leur paralysie c'est-à-dire par l'aphonie et la raucité de la voix.

Et de la même façon, la pathologie générale nous enseigne que tout muscle enflammé passe par trois étapes successives, au point de vue fonctionnel : Au début, hyperfonction très courte, puis paralysie, suivie ou de retour ad integrum, ou au contraire de contracture et de rétraction. Ces deux termes n'ont ni les mêmes causes, ni la même pathogénie ; la contracture est plutôt réflexe et se trouve de préférence sur les muscles périarticulaires dans lesquels le trouble musculaire est consécutif et la lésion articulaire primitive, exemple : en contractures réflexes consécutives aux traumas des grandes articulations. La rétraction, au contraire, indique ou un processus de myosite interstitielle chronique, ou bien elle est consécutive à des ténosites qui se propagent ensuite au corps musculaire. Je pense que pour le muscle du marteau la période de myosite aiguë paralytique est justement celle qui débute par l'hyperacousie douloureuse et se continue par la diminution de la fonction, laquelle disparaît ensuite, lorsque tout est revenu apparemment dans l'ordre. L'hyperacousie douloureuse qui existe souvent au début des otites aiguës et qui est suivie de surdité légère et de bourdonnements, témoigne à mon avis de la paralysie inflammatoire du muscle du marteau. En effet, comme l'a dit Toynbee, le muscle de l'étrier est le muscle qui écoute, tandis que le muscle du marteau protège le nerf auditif contre les bruits intenses. Cette faculté de protection a disparu au début des otites. Je l'interprète dans le sens de disparition de la fonction, c'est-à-dire de paralysie de ce muscle, laquelle ici ne me semble pas relever d'autre chose que de l'inflammation propagée. Il me paraît difficile d'admettre qu'à ce moment cette paralysie soit d'origine nerveuse.

Après quelques jours de paralysie pure, apparaît la contraction secondaire plus ou moins marquée et durable qui se traduit par la diminution de l'ouïe qui frappe particulièrement le malade. Sa pathogénie suivant moi serait la suivante :

A l'état de contraction du muscle du marteau, la membrane du tympan plus fortement tendue vibre plus difficilement, en même temps que le liquide labyrinthique dont la pression est augmentée par l'enfoncement de l'étrier, reçoit des chocs moins violents, l'audition est donc diminuée d'autant.

Je pense que c'est à cet instant qu'apparaît l'enfoncement de la membrane qui provient de la contraction, de la rétraction ou de la contracture du marteau. Quand ces phénomènes restent durables et ne rétrocedent pas ou peu, l'interprétation me semble être la suivante :

L'inflammation propagée au muscle s'est étendue à l'articulation, du marteau et de l'enclume, à toute la paroi de la caisse et il en naît une multitude de réflexes articulaires et muqueux qui produisent la contraction du muscle du marteau, de la même façon que cela se voit pour une grande articulation, genou par exemple, à la suite d'un trauma ou d'une inflammation violente ou durable.

Je crois aussi qu'à chacune des atteintes de réchauffement de l'otite, latentes ou non, ce même travail se répète chaque fois plus marqué, que bientôt ces mêmes phénomènes se produisent pour l'étrier ou son muscle et ses deux articulations, et qu'enfin lorsque les arthrites, ténosites, myosites sont complètes, la membrane est définitivement fixée dans sa position d'enfoncement très marqué. Mais c'est là une phase tout à fait éloignée de celle que j'avais en vue, de celle que l'on expliquait autrefois par la formation du vide.

En résumé :

1° *La physique, la physiologie, la clinique montrent l'impossibilité du vide dans les cavités de l'oreille moyenne enflammée. C'en'est pas le vide qui produit l'enfoncement de la membrane et par contre-coup la diminution de l'ouïe et les bourdonnements.*

2° *La physique, la physiologie, la clinique montrent que dans la période aiguë d'une salpingo-otite ou dans les phases de réchauffement des otites chroniques, l'enfoncement de la membrane, la surdité, les bourdonnements relèvent d'une myosite inflammatoire du muscle du marteau propagée directement des parois de la trompe, et évoluant en deux phases : l'une de paralysie et l'autre de contracture, celle-ci plus ou moins durable et compliquée de lésions accessoires secondaires très variables.*

IV. — HISTOLOGIE

ICONOGRAPHIE TOPOGRAPHIQUE DE L'OREILLE CHEZ LE NOUVEAU-NÉ,

(Suite)

Par P. **DELOBEL** (de Lille).

Ex-interne des hôpitaux de Lille. Ex-interne du service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Saint-Joseph, de Paris.

TROISIÈME PARTIE

Coupes de l'oreilles pratiquées suivant le méridien *sagittal* du crâne, dans la direction du plan *vertical*. (Série C.)

Les coupes de cette dernière série ont été pratiquées suivant le méridien vertical et sagittal du crâne, dans un plan aussi parallèle que possible à la surface extérieure du temporal.

Il nous a paru logique de procéder de la superficie vers la profondeur. Après avoir orienté le temporal à examiner, nous avons commencé par éliminer les tranches successives qui n'intéressaient de l'oreille que le pavillon et le conduit auditif externe.

La coloration en masse à laquelle cette pièce avait été soumise nous a grandement facilité ce premier travail de sélection.

A partir du point où elles commençaient à intéresser la membrane tympanique et les diverses régions de l'oreille moyenne, les coupes ont été colorées et numérotées comme il a été dit précédemment.

Pour faciliter l'orientation, nous croyons devoir insister sur les points suivants :

1° Le plan de ces coupes est sensiblement parallèle à celui de la surface extérieure du crâne au niveau du méat auditif ;

2° Si l'on considère dans son ensemble l'axe de l'appareil transmetteur des sons (conduit auditif externe et caisse du tympan), on se rend compte que sa direction est loin d'être perpendiculaire au plan de la surface extérieure du crâne, mais qu'elle forme avec ce plan un angle obtus ouvert en avant.

En un mot, l'axe de l'oreille est oblique par rapport à la surface crânienne et, par conséquent, par rapport au plan de ces coupes.

Sans la notion de cette obliquité, la situation respective des divers éléments de l'oreille dans plusieurs de ces figures pourrait sembler *a priori* paradoxale, et c'est grâce à elle seule que nous pourrions nous rendre un compte exact de leur topographie...

Nous rappelons que le nouveau-né qui fait l'objet de cette étude a respiré quelques heures : aussi ne trouvons-nous plus ici aucune trace de tissu muqueux organisé dans des cavités de l'oreille moyenne.

Fig 24. — SÉRIE C. — Préparat. N° 14.

C'est en raison de l'obliquité ci-dessus signalée, que cette coupe sagittale a pu intéresser en même temps le *conduit auditif externe* (c. a. e.) et les cavités de l'oreille moyenne.

En dedans de la *membrane tympanique* (m. t.) se trouve la *caisse du tympan* (c. t.).

Celle-ci paraît séparée en deux parties par une épaisse colonne osseuse médiane ; mais lorsqu'on examine la série successive des coupes, on se rend compte que ce n'est là qu'une saillie de la paroi de la caisse qui s'amincit progressivement au fur et à mesure qu'on pénètre dans la profondeur.

Sur cette saillie vient s'en archouter une autre, désignée en s. o. c. : disons tout de suite que, comme la première, elle s'amincit progressivement et que c'est sur l'arête qui la termine que vient s'insérer par un de ses bords le repli postérieur de von Tröltzsch.

On sait que ce repli, déjà maintes fois signalé, contient dans son épaisseur la corde du tympan et cloisonne en quelque sorte l'étage inférieur de la caisse.

Au-dessus de cette grande saillie osseuse et toujours dans la cavité tympanique, nous trouvons le *corps de l'enclume*¹ (c. e.) solidement fixé à la paroi par son ligament latéral externe : un petit *repli muqueux* (r. m.) unit l'enclume à la paroi opposée de la caisse.

Au-dessus de l'enclume se trouve la spacieuse *cavité de l'attique* (c. a.) prolongée en arrière et en haut par un petit diverticule qui n'est autre que l'ébauche de l'*antre mastoïdien* (e. a. m.).

Étudions maintenant les rapports extérieurs de la cavité tympanique :

En arrière de l'étage postérieur de la caisse, nous voyons cheminer parallèlement :

1. C'est encore la notion de l'obliquité du plan de ces coupes par rapport à l'axe de l'oreille, qui nous explique comment nous pouvons trouver l'enclume sur un plan plus superficiel que le marteau.

1° Le *facial* (VII 3) sectionné presque parallèlement à la direction de ses fibres dans la troisième portion, verticalement descendante de l'aqueduc de Fallope, au voisinage du trou stylo-mastoïdien ;

2° L'*artère stylo-mastoïdienne* (A. S. M.) dont les parois sont bien nettement différenciées ;

3° Quelques fibres du *muscle de l'étrier* (M. E.) On sait que ce petit muscle suit un canal osseux dont la direction est à peu près parallèle à celle de l'aqueduc de Fallope et que son tendon terminal se réfléchit à angle droit dans le canal de la pyramide pour aller s'insérer à l'étrier.

En arrière de ces trois organes, nous trouvons dans le *tissu spongieux du rocher* (T. S. R.) une section partielle du *canal semi-circulaire postérieur* (C. S. C. P.).

La surface extérieure du rocher est entourée d'une épaisse coque fibreuse qui n'est autre que la *dure-mère* (D. M.). Cette surface extérieure répond en haut à la *fosse cérébrale moyenne* (F. C. M.), en arrière à la *fosse cérébelleuse* (F. C.), ces deux régions se continuent l'une avec l'autre au niveau du *bord postéro-supérieur du rocher* (B. P. S. R.).

Dans le tissu spongieux du rocher, et au voisinage de ce bord postéro-supérieur, se voit un volumineux *noyau cartilagineux*, non encore ossifié (N. C.).

E. T. représente la section de l'*écaille osseuse du temporal* ; recouverte par quelques fibres du *muscle temporal* (M. T.).

Le tissu osseux de l'écaille est fortement aréolaire, surtout au voisinage de sa jonction avec la paroi de l'attique, et dans cette région nous retrouvons ces cavités osseuses, plus ou moins spacieuses, décrites sous le nom de *cellules de l'écaille* (C. E. T.).

Cette figure nous permet de nous rendre compte de la disposition d'autres cellules du temporal, bien autrement intéressantes que celle de l'écaille. Nous voulons parler de celles qui sont en rapport immédiat avec la face postéro-supérieure du conduit auditif externe et qui sont appelées pour cette raison *cellules limitrophes du conduit*.

Elles se trouvent désignées en C. L. C. A.

La simple inspection de cette figure fait comprendre le mécanisme pathogénique de l'abaissement de la paroi postéro-supérieure du conduit, au cas de rétention purulente dans les cavités mastoïdiennes. On connaît la haute valeur clinique de ce signe dans la diagnostic de la mastoïdite vraie.

La surface externe de l'écaille temporale est séparée des téguments par le *tissu cellulaire de la fosse temporale* (T. C. F. T.).

Dans l'angle dièdre que forme la fosse cérébrale moyenne avec la face interne de l'écaille temporale, la dure-mère est creusée de grandes lacunes irrégulières qui ne sont autre chose que les cavités du *sinus latéral* (S. L.) intéressé au niveau du coude qui unit sa portion horizontale à sa portion verticale.

En c. c. se trouve la section d'un cartilage de la paroi inférieure du conduit.

C. A. E. Conduit auditif externe. M. T. membrane tympanique sectionnée obliquement près de son insertion.

C. O. T. C' O' T' Cadre osseux tympanique sectionné aux deux extrémités d'un même diamètre.

P. Lobules glandulaires de la parotide séparés du conduit par le tissu cellulaire sous-parotidien (T. C. S. P.)

Fig 25. — SÉRIE C. — Préparat. N° 16.

Cette coupe diffère très peu de la précédente : les mêmes éléments y sont désignés par les mêmes lettres et pour éviter des redites, nous prions le lecteur de se reporter à sa légende...

On remarquera que le *facial* (VII 3) et l'*artère stylo-mastoïdienne* qui l'accompagne (A. S. M.) sont ici intéressés plus obliquement par rapport à leur surface de section. Celle-ci est en effet beaucoup moindre.

Le canal semi-circulaire postérieur (C. S. C. P.) nous montre encore une bonne partie du trajet d'une de ses branches : le canal semi-circulaire externe (C. S. C. E.) est sectionné au voisinage de sa convexité.

La saillie osseuse (S. O. C.) qui cloisonnait horizontalement l'étage inférieur de la caisse persiste avec les mêmes caractères : par contre le repli muqueux qui unissait le corps de l'enclume (C. E.) à la paroi profonde de celle-ci, a totalement disparu.

Par suite d'une saillie plus marquée en dedans de la paroi toute supérieure des cavités de l'oreille moyenne, le rétrécissement qui représente l'*aditus* (Ad.) s'accroît quelque peu : la cavité de l'*attique* (C. A.) persiste très spacieuse, tandis que celle de l'*antre mastoïdien* (E. A. M.) reste rudimentaire.

Les cellules osseuses de l'écaille du temporal (C. E. T.) présentent à peu près le même aspect que sur la figure précédente : par contre les cellules limitrophes du conduit auditif externe sont beaucoup moins étendues : juste en face d'elles, on constate en D. C. M. un décollement partiel du conduit membraneux, probablement survenu accidentellement au cours des manipulations et réalisant une sorte de ptose artificielle de la paroi supérieure du conduit.

Fig. 26. — SÉRIE C. — Préparat. N° 24.

Le tronc du *facial* (VII 3) est encore intéressé obliquement dans sa troisième portion, au voisinage du trou stylo-mastoïdien : nous voyons de plus la section transversale de sa deuxième portion ou portion tympanique (VII 2) dans son trajet à la face profonde de la paroi labyrinthique de la caisse.

Les fibres du muscle de l'étrier (M. E.) ont changé de direction : nous sommes en effet au voisinage du point où elles vont se jeter sur leur tendon terminal qui se réfléchit horizontalement dans le canal osseux de la pyramide.

En arrière du muscle de l'étrier apparaissent les cavités du *vestibule osseux* (v. o.).

La colonnette osseuse qui, sur les deux figures précédentes, semblait cloisonner la caisse du tympan, a complètement disparu : c'est parce que le plan de la présente coupe a dépassé la limite de la saillie dont cette colonnette représentait la section.

La saillie osseuse (s. o. c.) qui, sur les deux mêmes figures, cloisonnait horizontalement l'étage inférieur de la caisse, s'est modifiée de son aspect : elle ne persiste qu'à l'état d'un éperon inséré à la paroi profonde de la caisse et dans le reste de son étendue, elle a fait place au *repli postérieur de von Tröltsch* (R. P. T.) tendu horizontalement entre elle et le pourtour du cadre osseux tympanique, au niveau de la région supérieure de ce dernier.

L'examen de la série des coupes permet donc de se rendre compte que le ligament postérieur de von Tröltsch s'insère aux parois de la caisse suivant le bord libre d'une arête osseuse qui fait dans l'intérieur de la caisse une saillie notable.

Dans l'épaisseur du repli membraneux de von Tröltsch, nous retrouvons la *corde du tympan* (c. d. t.) à laquelle, nous l'avons vu, ce repli sert en quelque sorte de méso dans son trajet intra-tympanique.

Le *canal semi-circulaire postérieur* (c. s. c. p. c' s' c' p') et le *canal semi-circulaire externe* (c. s. e. c' s' c' e') sont tous deux sectionnés aux deux extrémités d'une de leurs branches.

La convexité de ce dernier détermine du côté de la caisse une saillie assez marquée qui contribue à rendre plus étroit l'isthme représenté par l'*aditus* (A. d.) entre la cavité de l'*attique* (c. A.) et l'*ébauche de l'antre mastoïdien* (E. A. M.).

Au niveau du bord postéro-supérieur du rocher, nous voyons la cavité du *sinus pétreux supérieur* (s. p. s.) se creuser dans le tissu fibreux de la *dure-mère* (D. M.).

A la face profonde de l'*écaille temporale* (E. T.), la dure-mère est parcourue par des *sinus veineux* assez larges (s. v.); au niveau de cette écaille, le tissu osseux est creusé de *cellules* très spacieuses (c. E. T.).

Le *corps de l'enclume* (c. E.) remplit à peu près complètement la cavité de l'*attique* : le diverticule qui s'insinue entre cet osselet et la paroi externe de l'*attique* constitue l'*ébauche de la cavité de Kretschmann* (E. C. K.).

Le corps de l'enclume est loin d'être complètement ossifié : il est constitué par une mince coque de tissu compact, de l'intérieur de laquelle rayonnent des travées osseuses interceptant dans leurs mailles du tissu muqueux transparent.

L'enclume est fixée au pourtour de la marge tympanique par son *ligament latéral externe* (L. L. E.).

Le *conduit auditif externe* (c. A. E.) et la *membrane tympanique* (M. T.) sont intéressés verticalement dans une bonne partie de leur hauteur.

La *glande parotide* (P.) est en rapport profondément avec la *paroi inférieure, cartilagineuse, du conduit* (P. I. C. C.) par l'intermédiaire du *tissu cellulaire sous-parotidien* (T. C. S. P.).

Fig. 27. — SÉRIE C. — PRÉPARAT. n° 28.

Nous ne retrouvons plus ici la troisième portion du nerf facial; cette coupe passe en effet en arrière du massif osseux qui loge sa portion descendante. Dans la région correspondante elle a intéressé les cavités du *vestibule osseux* (V. O.), à l'endroit où elles entrent en connexion avec la cavité tympanique par l'intermédiaire de la rampe tympanique du limaçon et de la fenêtre ronde. Les formations molles de celle-ci ont disparu accidentellement au cours des manipulations et l'on ne voit plus que sa *niche osseuse* (N. F. R.) au point où devrait s'insérer la membrane.

La *deuxième portion tympanique du facial* (VII 2) nous apparaît sectionnée transversalement au sein d'un bloc fibro-cartilagineux, fortement aréolaire, qui détermine du côté de la caisse une saillie assez marquée.

Dans le *tissu spongieux du rocher* (T. S. R.), nous retrouvons les doubles sections du *canal demi-circulaire postérieur* (C. S. C. P.) et du *canal semi-circulaire externe* (C. S. C. E.).

Au niveau du bord postéro-supérieur du rocher, le *sinus pétreux supérieur* (S. P. S.) nous montre une paroi supérieure d'une excessive ténuité.

La base de l'*écaille du temporal* (E. T.) est creusée de vastes *cellules osseuses* (C. E. T.).

Le *corps de l'enclume* (C. E.) nous apparaît encore fixé à la marge tympanique par son *ligament latéral externe* (L. L. E.): au-dessus de cet osselet, entre lui et la marge tympanique, nous retrouvons le diverticule appelé *cavité de Kretschmann* (C. K.).

C. O. T., C'. O'. T'. représentent la section du *cadre osseux tympanique*, aux deux extrémités d'un même diamètre.

Le marteau est intéressé au niveau de son col et de l'origine de son manche. On distingue très nettement du côté du conduit auditif la saillie de sa *courte apophyse* (C. A. M.). — La *membrane flaccide de Schrapnell* (M. F. S.) s'étend verticalement de cette courte apophyse au rebord du *cadre tympanique* et délimite extérieurement ce diverticule des cavités de l'attique appelé *poche de Prüssak* (P. P.). Sur la présente figure, cette poche est comblée par du tissu muqueux.

De l'intervalle qui sépare l'enclume du marteau, nous voyons se dégager le *repli postérieur de von Tröltzsch* (R. P. T.) avec la *corde du tympan* (C. D. T.) dans son épaisseur.

Dans l'espace qui sépare la *parotide* (P.) de la *paroi inférieure, cartilagineuse, du conduit* (P. I. C. C.) nous trouvons en plein tissu cellulaire la section transversale du *canal de Sténon* (C. S. T.) qui se dirige d'arrière en avant vers son orifice intra-buccal.

Fig. 28. — SÉRIE C. — PRÉPARAT. n° 31.

Nous retrouvons dans le bloc osseux du rocher les mêmes élé-

ments que dans la figure précédente : *canal semi-circulaire postérieur* (c. s. c. P.. c' s' c' P.), deuxième portion du *facial* (VII 2) cavité du *vestibule osseux* (v. o.) *niche osseuse de la fenêtre ronde* (N. F. R.), avec les mêmes rapports topographiques respectifs que précédemment.

C'est au niveau de l'attique que la cavité de la caisse se modifie. De l'enclume, nous n'apercevons plus que la partie inférieure de son corps et sa *longue branche verticale* (L. B. V. E.). La *tête du marteau* (T. M.) solidement fixée à la voûte par son épais ligament suspenseur comble à peu près complètement la portion de la cavité de l'attique dénommée : *logette des osselets*.

Entre le marteau et l'enclume, nous apercevons la projection du *ménisque interarticulaire* (M. I.).

Entre la marge tympanique et la tête du marteau persiste un espace libre qui n'est autre que le prolongement antérieur de la *cavité de Kretschmann* (C. K.).

La partie supérieure du *cadre osseux tympanique* (c' o' r') sépare bien nettement cette cavité de Kretschmann de la *poche de Prussak* (P. P.). Comme on le voit, celle-ci, encore comblée par du tissu muqueux, se trouve limitée en dehors par la *membrane flaccide de Schrapnell* (M. F. S.) et en dedans par la portion supérieure du *manubrium* (M. M.).

Le repli postérieur de von Tröltsch se dirige obliquement en arrière vers la *longue branche verticale de l'enclume* (L. B. V. E.) et montre dans son intérieur la *corde du tympan* (C. D. T.).

Dans la *parotide* (P.) nous retrouvons la section du *canal de Sténon* (C. ST.).

Fig. 29. — SÉRIE C. — Préparat. N° 39.

Cette coupe nous donne une vue en quelque sorte synthétique des trois canaux semi-circulaires.

Le *canal semi-circulaire postérieur* (c. s. c. P. c' s' c' P.) est sectionné aux deux extrémités d'une de ses branches : dans son intérieur, on distingue nettement des espaces endolymphatiques et périlymphatiques.

Le *canal semi-circulaire externe* (c. s. c. E. c' s' c' E.) présente au milieu de sa section un étranglement au niveau duquel ses deux branches se continuent l'une avec l'autre.

Quant au *canal semi-circulaire supérieur* (c. s. c. S.), nous ne voyons qu'une partie de son trajet, dont la convexité détermine un soulèvement de la face supérieure du rocher.

La saillie très marquée déterminée par le *promontoire* (Pr.) du côté de la caisse accentue les deux dépressions de la *fenêtre ronde* (N. F. R.) et de la *fenêtre ovale* (N. F. O.) situées : la première au-dessous, la seconde au-dessus d'elle.

La section de la deuxième portion intracrânienne du *facial* (VII 2) est, non plus transversale, mais légèrement oblique : nous sommes en effet au voisinage du point où cette portion va se couder à angle

droit pour se continuer avec la première portion (portion labyrinthique) du nerf.

La *cavité de l'attique* (c. a.), assez spacieuse, est dépourvue d'osselets.

L'*écaille temporale* (e. t.) est intéressée dans sa région la plus profonde : entre sa face inférieure et le tissu cellulaire de la loge parotidienne se trouve le *tissu cellulaire de la fosse zygomatique* (t. c. f. z.).

La *corde du tympan* (c. d. t.) est sortie de la cavité tympanique : nous la retrouvons dans son canal osseux antérieur d'où elle se dirige à travers le sphénoïde vers son anastomose avec le nerf lingual.

Dans le tissu cellulaire parotidien, se voit la section de l'extrémité du *canal de Sténon* (c. st.).

Enfin l'insertion à la membrane tympanique de l'extrémité du *manubrium* (m. m.) détermine du côté du *conduit auditif externe* (c. a. e.) la *dépression ombilicale* (om.).

Fig. 30. — SÉRIE C. — Préparat. N° 49.

Des canaux semi-circulaires, nous ne retrouvons plus qu'une petite portion du *canal semi-circulaire supérieur* (c. s. c. s.) sectionnée au niveau de la face postérieure du rocher.

Par contre, les deux autres parties du labyrinthe : vestibule et limaçon sont largement intéressées sur cette coupe.

La cavité du vestibule est divisée par une crête médiane : crête du *vestibule* (c. v.) en deux cavités secondaires. La cavité supérieure est l'*utricule* (v.). La cavité inférieure ou *sacculé* (s.) est intéressée au niveau de ses connexions avec l'origine de la *rampe vestibulaire* du limaçon (r. v.).

Le tour de spire en question nous présente tous les éléments constitutifs de la cochlée : *canal cochléaire* (c. c.) limité par la *membrane de Reissner* (m. r.). La *rampe tympanique* (r. t.) se trouve de l'autre côté de la lame spirale, par rapport à la rampe vestibulaire.

Ce tour de spire détermine, du côté de la paroi profonde de la caisse, la saillie du promontoire.

Directement au-dessous de ce tour de spire qui nous montre l'abouchement vestibulaire du limaçon, nous en trouvons un second intéressé partiellement, qui nous montre son abouchement tympanique.

Ce dernier est, en effet, sectionné suivant sa *rampe tympanique* (r. t.) dont l'extrémité se trouve en rapport direct avec la membrane de la *fenêtre ronde* (f. r.).

Le *facial* (n. g.) est intéressé au niveau de son genou : on remarquera qu'il est directement en contact avec le tissu fibreux dur-mérien de la fosse temporale sans aucune interposition du tissu osseux.

Dans l'épaisseur de la voûte de la caisse apparaît la section trans-

versale du *muscle du marteau* (M. M.) dont les fibres se sont réfléchies sur le bec de cuiller pour se diriger horizontalement vers leur tendon terminal.

A la limite inférieure de l'*écaille temporale* (E. T.) la coupe a intéressé la *racine transverse de l'arcade zygomatique* (R. T. A. Z.).

La *membrane tympanique* (M. T.) est intéressée au ras de son insertion au pourtour de son cadre osseux.

Fig. 31. — SÉRIE C. — Préparat. N° 56.

Cette coupe nous montre en F. P. O. la *fente pétro-occipitale* que nous pouvons suivre jusqu'au niveau du *trou déchiré postérieur* (T. D. P.); au-dessous de celui-ci nous retrouvons en IX, X, XI, les *trois paires crâniennes* qui s'y engagent.

Le *canal semi-circulaire supérieur* (C. S. C. S.) et le *canal semi-circulaire externe* (C. S. C. E.) sont intéressés au voisinage de leur aboutissement dans la cavité osseuse du vestibule (V. O.).

A la partie toute inférieure de celui-ci se trouve sectionné un tour de spire dont il est facile de distinguer les divers éléments : la *rampe vestibulaire* (R. V.) en rapport direct avec la *fenêtre ovale* (F. O.), le *canal cochléaire* (C. C.), la *rampe tympanique* (R. T.). Cette dernière se trouve en connexion directe avec la membrane de la *fenêtre ronde* (F. R.).

Les parties molles du vestibule ayant été détruites, la rampe vestibulaire du limaçon paraît se continuer directement avec lui.

Du côté de la face superficielle du vestibule, le *nerf facial* (VII) n'est séparé de la cavité tympanique que par une coque osseuse excessivement mince.

La face postérieure du rocher présente une large dépression qui n'est autre que le conduit auditif interne. Elle renferme le tronc du *nerf auditif* (VIII.) dont la bifurcation commence à s'ébaucher.

Nous retrouvons appliqué contre la face interne du *rebord osseux de l'attique* (R. A.) le *corps de l'enclume* (C. E.). Dans l'intérieur de la caisse apparaît la *corde du tympan* (C. D. T.) entourée comme d'un méso par la plicature postérieure de van Tröltsch.

A la face profonde du *muscle sterno-mastoïdien* (S. C. M.) se voit la section du *cartilage du Meckel* (C. M.).

Fig. 24. — Série C. — Préparat. N° 14.

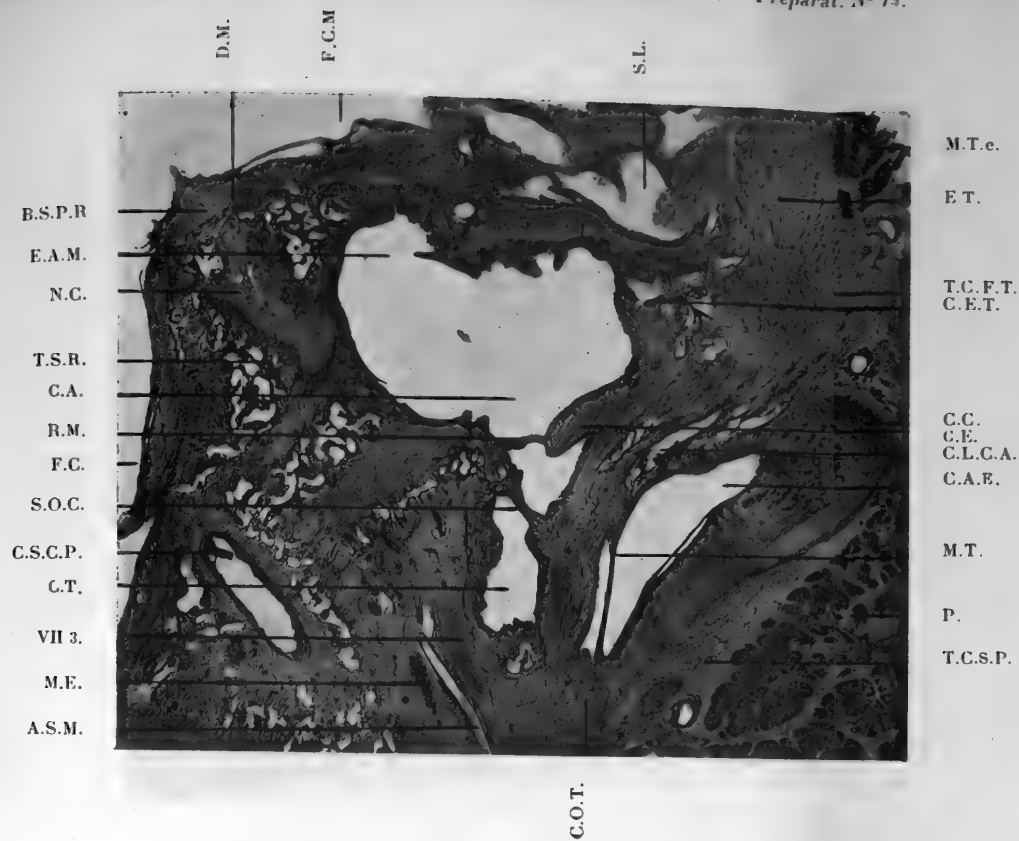


Fig. 25. — Série C — Préparat. N° 16.

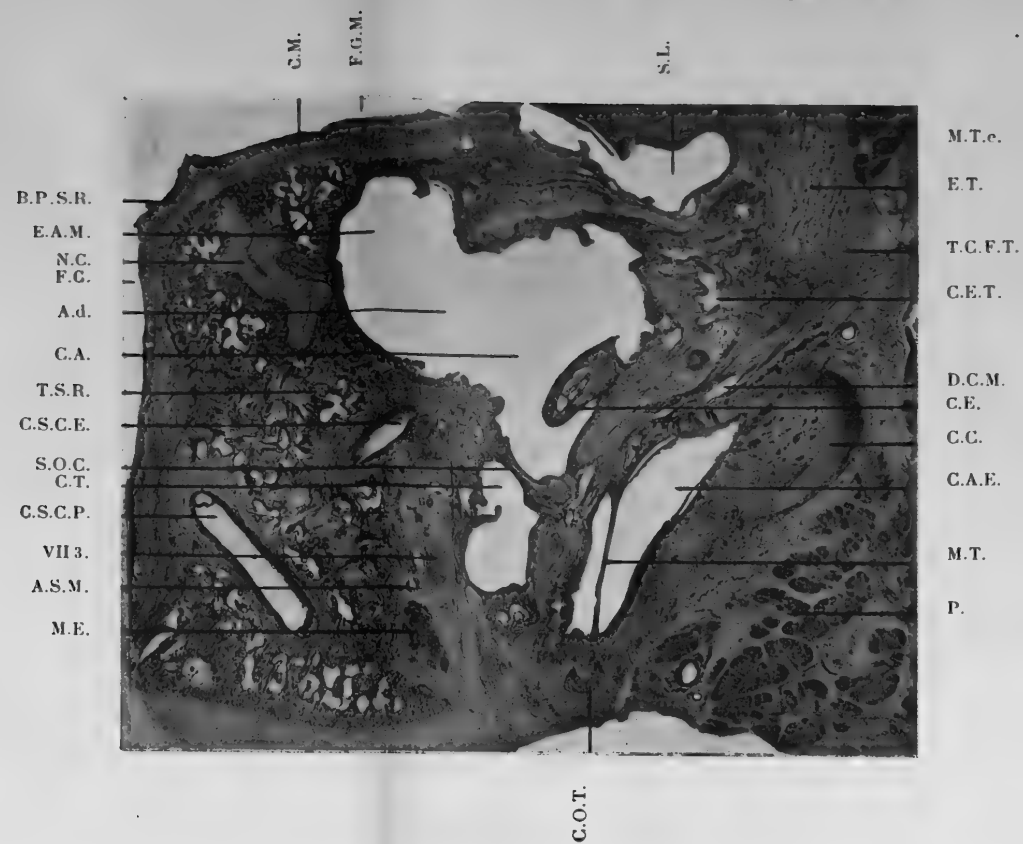


Fig. 28. — Série C. — Préparat. N° 34.

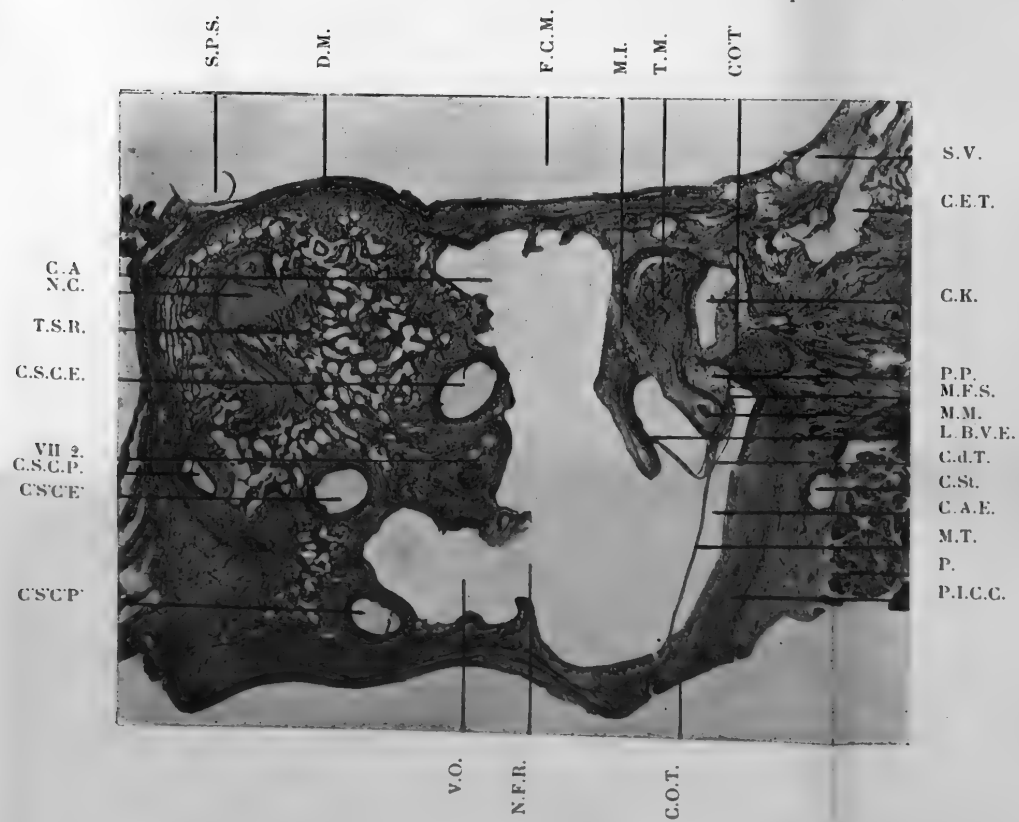


Fig. 29. — Série C. — Préparat. N° 39.

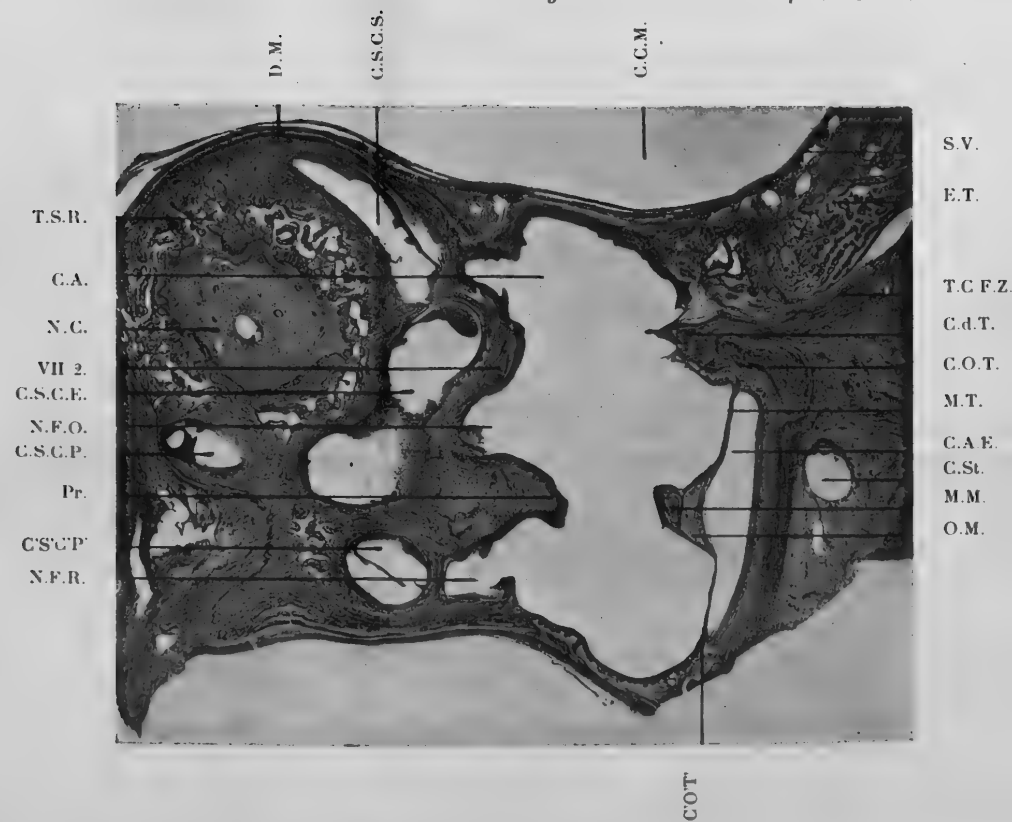


Fig. 26. — Série C. — Préparat. N° 24.



Fig. 27. — Série C. — Préparat. N° 28.

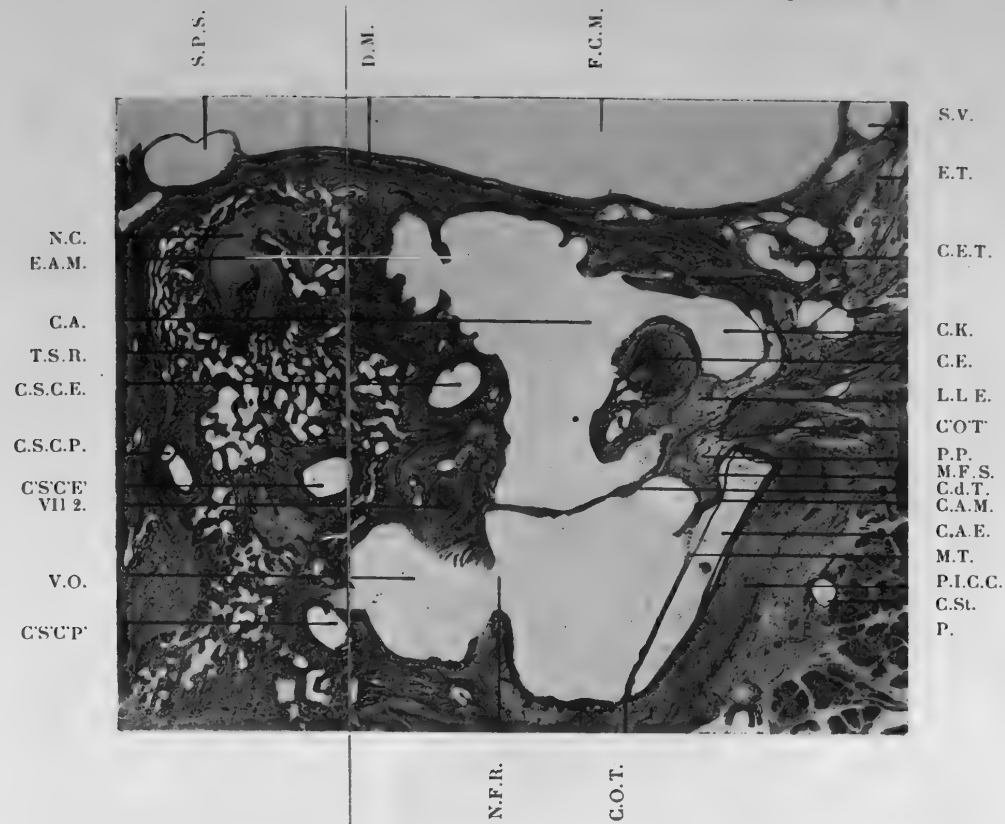


Fig. 30. — Série C. — Préparat. N° 49.

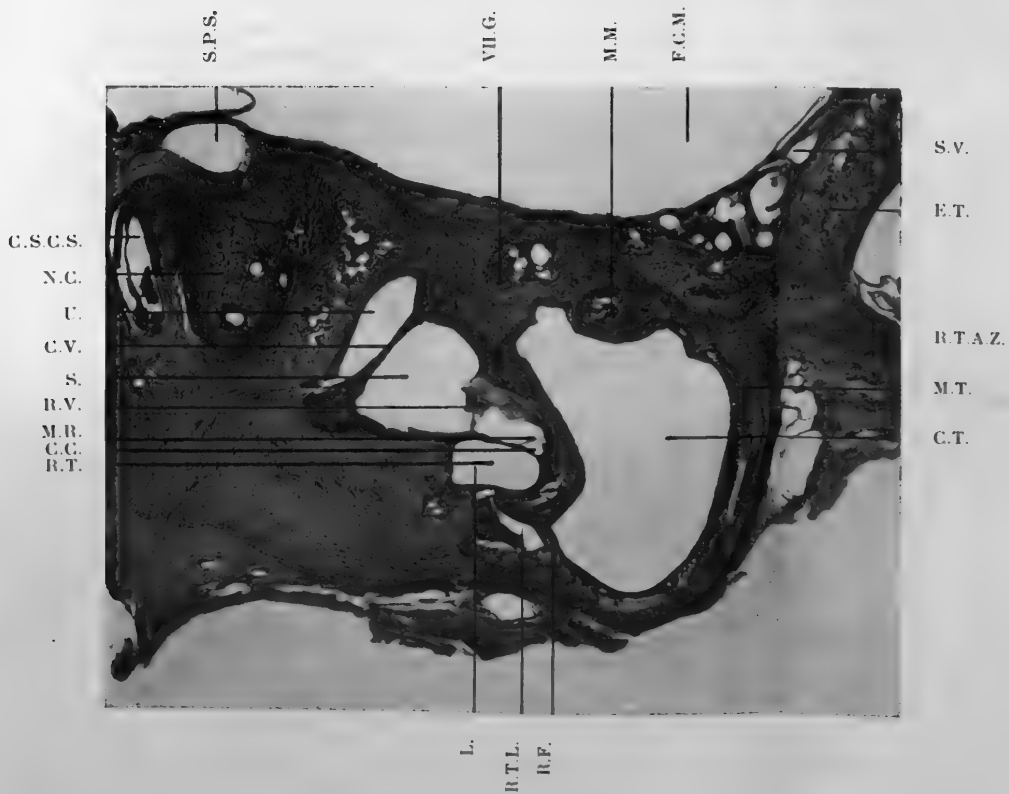


Fig. 31. — Série C. — Préparat. N° 56.





V. — TECHNIQUE PRATIQUE

I

A PROPOS DE LA TECHNIQUE DE L'EXTIRPATION

DES

POLYPES MUQUEUX DES FOSSES NASALES,

Par **J. TOUBERT,**

Médecin-major de l'armée, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

L'instrumentation destinée à l'extirpation des polypes muqueux des fosses nasales est assez riche pour que le besoin d'un nouvel instrument ne se fasse point sentir. Aussi, n'est-ce pas d'un nouveau serre-nœud ou d'une nouvelle pince que nous voulons parler dans cette courte note; nous désirons simplement indiquer un *modus faciendi*, encore inédit, à notre connaissance du moins, où l'usage combiné de la pince et de l'anse froide nous paraît susceptible de rendre en certains cas de réels services.

Maintes fois il arrive, soit à un jeune débutant faisant ses « premières armes rhinologiques », soit même à un praticien habitué aux manœuvres intranasales, que le premier temps de l'extirpation, c'est-à-dire la prise du polype, soit « raté » à plusieurs reprises, incident désagréable pour le malade et quelque peu humiliant pour l'opérateur. Le polype échappe à l'anse, tantôt parce qu'il est trop mobile, tantôt parce qu'il descend trop bas, tantôt parce qu'il est trop large, tantôt enfin parce que sa forme est telle que l'anse glisse sur lui, quelle que soit son orientation. La meilleure raison de cet échec est en vérité que l'anse, excellent instrument de section, est un mauvais instrument de préhension. D'autre part en employant, pour certains polypes ou plutôt pour certaines dégénérescences polypoïdes sessiles du bord libre du cornet moyen, les pinces à polypes modernes, les pinces plates de Luc, nous avons remarqué que la pince, excellent instrument de préhension, était un médiocre instrument de section, arrachant la muqueuse plutôt que la coupant. Il nous a paru résulter de ces deux constata-

tions qu'il ne pouvait être qu'avantageux d'utiliser une pince pour saisir le polype et une anse pour le couper.

La technique que nous avons adoptée en partant de cette idée est la suivante :

1° *Choix et préparation des instruments.* — Nous avons tenu à avoir une pince à arrêt et c'est pourquoi nous avons pris une longue et fine pince de Kocher, ordinaire, c'est-à-dire droite (rien n'empêcherait de faire fabriquer une longue pince de Kocher, coudée à angle obtus, mais ce n'est pas indispensable). Quant au serre-nœud, le meilleur est celui dont on a l'habitude. L'anse ayant été formée, aussi large que pourra l'admettre la fosse nasale, on passe l'extrémité de la pince, fermée bien entendu, dans l'anse, et le serre-nœud est ainsi suspendu aux mors de la pince comme un nœud coulant à un clou. Cela permet à l'opérateur de tenir les deux instruments d'une seule main, la droite, dont les doigts sont engagés dans les anneaux de la pince. La main gauche, libre, manie le spéculum.

2° *Préhension du polype.* — Le polype visé, rendu aussi accessible que possible à l'aide de la cocaïnisation et au besoin de l'adrénalisation de la muqueuse nasale, est saisi entre les mors de la pince et celle-ci est fermée et maintenue fermée par son système d'arrêt. On peut à ce moment soit l'abandonner, soit, ce qui vaut mieux, la faire soutenir par un aide quelconque. Alors l'opérateur, utilisant les mors de la pince fermée comme tige conductrice, fait remonter l'anse le long des flancs du polype, dont le pédicule est d'ailleurs rendu plus accessible par l'action de la pince qui « tend et attend ».

3° *Extraction du polype.* — Elle se fait par section lente du pédicule ou par arrachement au gré de l'opérateur. Nous estimons que la section nette est rendue plus facile par notre technique et qu'elle expose moins que le procédé ordinaire à l'arrachement involontaire. Le polype est amené au dehors, à l'aide de la pince qui le fixe toujours.

Nous avons pensé faire œuvre utile, en publiant ce *modus faciendi*, qui ne mérite pas même le nom de procédé et qui est tout au plus un « tour de main », parce que nous le croyons appelé à rendre quelques services, non point aux « virtuoses de l'anse » qui se jouent des difficultés, mais aux spécialistes plus modestes qui préfèrent les tourner aussi aisément que possible.

Nous n'avons vu décrite nulle part cette association de la pince et de l'anse froide pour l'extraction des polypes muqueux des fosses nasales ; mais nous ne serions nullement étonné que

cette idée si simple soit venue à d'autres. Nous croyons du reste que M. Vacher (d'Orléans) emploie un *modus faciendi* tout à fait analogue pour enlever à l'anse froide les amygdales enchâtonnées. La technique dont nous venons de donner le détail ne serait donc qu'une adaptation aux fosses nasales de ce qu'il a fait pour la bouche. « *Nihil novi sub sole* ».

II

LA MÉTHODE DE GERSUNY DANS LA RHINITE ATROPHIQUE OZÉNATEUSE¹,

Par le professeur **L. GUARNACCIA**,
de l'Université Royale de Catane.

Parmi les multiples théories, émises à diverses époques et par de nombreux auteurs, pour expliquer la pathogénie de la rhinite atrophique ozénateuse, c'est celle de Zaufal qui paraît la plus exacte et c'est elle qui est acceptée aujourd'hui par la plupart des rhinologistes. D'après lui, cette affection dépend exclusivement de la longueur de la cavité nasale, due à un développement défectueux des cornets, de telle sorte que les mucosités, ne pouvant être expulsées peu à peu en avant comme dans les conditions normales, se déposent sur les parois, les obstruent, puis se dessèchent et se putréfient.

A cette décomposition d'une nature particulière, contribuent des germes spéciaux, le *bacillus mucosus ozænæ* (Lowenberg-Abel), le *bacillo simili diphtherico* (Della Vedova et Belfanti), le bacille de Pes et Gradenigo, le coccobacille de l'ozène de Perez ou d'autres microorganismes.

En fait les choses se passent comme après l'extirpation des fibromes communs œdémateux des fosses nasales; celles-ci, ayant momentanément augmenté de dimensions, restent telles jusqu'à ce que la muqueuse comprimée et les cornets reviennent à leur volume et à leur état primitifs.

Zaufal prétend qu'il faut rechercher la cause de cette dilatation dans une anomalie des cornets; il affirme en outre qu'il faut incriminer une absence congénitale ou un arrêt de développement du cornet nasal inférieur. Je ne puis pour ma part aller aussi loin que Zaufal et croire que, dans tous les cas, il s'agit d'un arrêt de développement ou d'une absence congénitale du cornet inférieur, mais depuis de nombreuses années, j'ai pu observer, surtout chez des enfants, la marche de ce processus morbide, et j'ai pu constater, chez beaucoup de malades, que, peu à peu, au gonflement inflammatoire de la muqueuse, succède l'atrophie

1. Communication au 2^e Congrès médical de Sicile, 6 avril 1904.

et que dans le même temps, la sécrétion, qui était purulente et peu dense, devient progressivement croûteuse et fétide. Lermoyez a dit d'ailleurs, en une expression très heureuse, que les ozéneux ne sont que des « enfants morveux ».

Comme certains rhinologistes ont admis que la principale cause de l'ozène consiste dans les dimensions anormales des cavités nasales, ils ont cherché un moyen de les diminuer; c'est ainsi que Flatau a recommandé de planter de petits clous d'ivoire dans l'épaisseur du tissu osseux du cornet inférieur, au moyen d'un marteau et d'une pince spécialement construite à cet effet; la présence de ces clous et les phénomènes réactionnels qu'ils déterminent dans les tissus provoquent une augmentation de volume du cornet inférieur et par conséquent une diminution des dimensions des cavités nasales. Dans le même but, Sanger, Katemann et Barth ont proposé le tamponnement antérieur, en obstruant la cavité nasale avec du coton hydrophile; plus tard ce dernier auteur a conseillé de diminuer la lumière des narines par une opération plastique.

En septembre 1900, Gersuny, de Vienne, publia, dans le *Zeitschrift für Heilkunde*, une nouvelle méthode de prothèse au moyen d'injections de vaseline. « On fait liquéfier par la chaleur, écrit-il, de la vaseline qui, à la température du corps, a la consistance d'un onguent et, au moyen d'une seringue de Pravaz, on l'injecte dans un tissu extensible du corps humain; il se produit, à l'endroit où l'injection a été faite, une sorte de boule dont le volume correspond à la quantité de vaseline injectée. La réaction des tissus est, pour ainsi dire, insignifiante, et la muqueuse, au point où a été faite l'injection, ne subit aucune modification appréciable. »

Immédiatement il y eut des spécialistes qui pensèrent que l'on pouvait appliquer, au traitement de la rhinite atrophique, ce procédé ingénieux de prothèse. Brindel, de Bordeaux, sur les conseils de son maître Moure, se propose alors de reconstituer le cornet atrophié, en pratiquant des injections interstitielles de paraffine fondue : il en mesuré la quantité de façon à se rapprocher autant que possible du volume normal du cornet. Peu après il publie les premiers cas qui lui donnent un résultat satisfaisant.

Après Brindel, de nombreux rhinologistes, surtout en Angleterre et en Belgique, emploient couramment cette forme de traitement.

J'ai voulu, moi aussi, me rendre compte de cette façon de procéder chez un assez grand nombre de malades; c'est pour-

quoi j'ai l'honneur de communiquer les résultats de mes expériences à mes savants confrères, et je suis heureux de pouvoir préciser la technique, les indications et les inconvénients de cette méthode.

Technique. — On a beaucoup discuté sur la qualité du liquide à employer et sur la température que doit avoir ce liquide au moment de l'injection. Pour ma part j'ai employé la vaseline paraffinée préparée par la maison Chesebrough, de New-York. Son degré de fusion est 45° et on la stérilise facilement en la laissant exposée, une demi-heure, à une température de 100°, dans une capsule de kaolin. Avant de pratiquer l'injection, je prends quelques précautions d'antisepsie des fosses nasales ; je les débarrasse d'abord de leurs croûtes avec le plus grand soin, et puis je pratique quelques lavages tièdes au moyen d'une solution de formaline à 0,50 % et je les tamponne enfin avec du coton hydrophile imbibé d'eau oxygénée.

Chez mes premiers malades, j'utilisais l'anesthésie locale à la cocaïne, mais cet anesthésique exerce sur les tissus une action vasoconstrictrice considérable ; comme le cornet et les tissus sont déjà assez atrophiés, il est inutile d'avoir à vaincre encore la résistance artificielle causée par cette vasoconstriction. Du reste, je puis affirmer que ces injections sont très peu douloureuses et qu'elles sont très facilement supportées, même par les malades les plus pusillanimes.

Pour faire cette injection, de nombreux et savants spécialistes ont proposé des modèles personnels de seringue ; en outre de Stein et de Broeckaert, il faut citer Lermoyez et Mahu, Viollet, Melzi, etc. A vrai dire, ces innovations multiples sont dues à ce fait que l'on emploie de la paraffine fusible à une très haute température variant de 58 à 81 degrés. Je me suis simplement servi d'une seringue de Pravaz métallique, d'une capacité de deux centimètres cubes, facilement stérilisable, portant deux ailettes latérales et une garniture d'amiante. J'emploie une aiguille longue de 4 centimètres 50, large et assez forte pour pouvoir vaincre la résistance opposée par les tissus scléreux ; j'ai trouvé absolument inutile de me servir d'une aiguille courbe comme le recommandent certains auteurs. Je fais maintenir la seringue pleine de vaseline dans un récipient contenant de l'eau à 46 ou 48°, pendant les quelques instants qui précèdent l'opération. L'injection doit se pratiquer sous pression modérée ; on commence par reconstituer le cornet, toujours en partant de la partie postérieure ; on enfonce donc l'aiguille dans la région du tiers postérieur en formant un angle d'environ 40°. Il est de

toute nécessité que le patient garde une immobilité absolue, car le moindre mouvement de la tête peut faire saillir brusquement l'aiguille hors des tissus et on ne peut continuer l'injection, parce que la substance peut se refroidir au contact de l'air et, dans tous les cas, peut s'échapper de la première place où l'aiguille avait pénétré. Le spéculum nasal doit être large; pour ma part je me sers de celui de Duplay que je tiens du pouce et de l'index de la main gauche, pendant que les autres doigts exercent une certaine pression au niveau de l'arcade sous-orbitaire. Dès que le corps de la seringue est vide, on doit retirer l'aiguille lentement et délicatement, et on procède de façon à éviter l'issue au dehors de la substance injectée, en tamponnant la narine tout aussitôt, avec du coton hydrophile trempé dans de l'eau froide stérilisée.

Une distance d'une semaine environ doit séparer l'une de l'autre deux injections de cette nature; la quantité de substance injectée, capable de modifier un cornet complètement, varie de quatre à six grammes.

Indications. — Il est inutile d'essayer ce traitement mécanique dans les cas anciens, invétérés, quand les cornets ont disparu et que la cavité nasale ne représente qu'un simple tube; dans ces conditions, la pituitaire a complètement perdu son élasticité et a contracté de nombreuses adhérences avec la paroi osseuse des cornets.

Dans les cas douteux, je me suis très bien trouvé de l'épreuve dite de l'*adrénaline* qui jusqu'ici n'a été employée par aucun rhinologiste; j'ai constaté que, lorsque sous l'action de ce médicament précieux, les tissus atrophiés subissent une diminution ultérieure de volume, on peut espérer une reconstitution parfaite de la muqueuse du cornet; dans le cas contraire, on peut affirmer que le résultat de l'injection sera peu utile et même nul: il s'agit alors ici d'affections trop anciennes, pour lesquelles il ne faut pas songer à tenter ce moyen de traitement, à moins que ce ne soit pour déférer à un désir du malade expressément formulé.

L'existence d'une affection aiguë ou chronique d'une des cavités nasales accessoires (sinus maxillaires, frontaux, sphénoïdaux, ethmoïdaux) constitue la plus importante des contre-indications à une intervention de ce genre.

Inconvénients. — Je crois qu'il y a une certaine exagération à décrire les dangers de ces injections, qui sont dus, à mon avis, à une imperfection de technique, lorsqu'on opère à une température trop élevée ou qu'on injecte une quantité trop

abondante de substance (température supérieure à 50° ou 5 à 6 grammes de vaseline injectée en une seule fois).

Pour ma part je n'ai jamais eu l'occasion d'observer ni l'embolie pulmonaire décrite par Pfaussensteil et Haltau, ni des nécroses partielles ou totales des tissus du nez, ni des escharres, ni des phlébites de la veine faciale, etc.

De même, chez mes nombreux patients, je n'ai jamais constaté le déchirement des tissus à l'endroit où l'on a pratiqué l'injection, fait qui a été noté par Brindel et qui est dû, je crois, à la trop grande quantité de substance injectée. J'ai pu seulement observer, dans deux cas, un peu d'œdème intraorbitaire qui a disparu spontanément le deuxième jour.

Je crois inutile de rapporter ici l'histoire de chacun de mes malades; ce serait une répétition inutile des descriptions de lésions et de symptômes toujours identiques. Les malades que j'ai guéris ainsi sont au nombre de seize, parmi lesquels il y avait seulement cinq hommes; leur âge varie de 9 à 27 ans; tous étaient porteurs de lésions nasales bilatérales.

Dans quatre cas, il y a eu une disparition complète de tous les symptômes morbides; la cavité nasale a retrouvé sa disposition anatomique antérieure et la muqueuse a repris sa coloration normale; enfin il n'y a eu besoin d'aucune sorte de traitement ultérieur; la guérison remonte à huit mois pour une petite fille, à six mois pour deux autres malades, et à trois mois (au 25 mars) pour le dernier patient. Dans onze autres cas, des lavages alcalins faits tous les deux ou trois jours suffisent à débarrasser complètement la cavité nasale de ses croûtes; quant à l'odeur fétide, elle a totalement disparu. Enfin je dois noter que chez une petite fille de treize ans, dont la santé paraît cependant parfaite, je n'ai pu amener aucune amélioration du côté de l'odeur, quoique la sécrétion nasale soit à peu près normale et quoiqu'il n'y ait aucune complication du côté des sinus, du naso-pharynx ou de la gorge. J'ai cette petite malade en observation et je me propose d'étudier encore ce cas rebelle.

En résumé et pour conclure, je puis affirmer que la thérapeutique anti-ozénateuse a trouvé un auxiliaire précieux dans le procédé de Gersuny, car, si dans tous les cas on ne peut, grâce à cette méthode, obtenir une guérison parfaite, on peut toujours amener une amélioration considérable et faire disparaître le symptôme objectif le plus pénible de l'ozène, je veux dire, l'odeur fétide et repoussante.

Traduction par A.-R. SALAMO.

VI. — ANESTHÉSIE

CONTRIBUTION A LA NARCOSE BROMÉTHYLIQUE

Par **TAPTAS**,

Directeur de la clinique internationale de Saint-Georges à Constantinople.

La narcose brométhylque est un moyen vraiment merveilleux dont nous disposons pour pouvoir mener à fin facilement le curettage des végétations adénoïdes et l'enlèvement ou morcellement des amygdales. Nous disons merveilleux, car non seulement il présente des avantages nombreux qui le font préférer sur les autres moyens de narcose, mais il y a en outre des cas où sans lui l'opération devient absolument impossible. Des cas pareils ne sont pas rares et chaque fois, mon opération terminée, je me demande comment font pour opérer ceux qui n'emploient pas le brométhyle. Car il est reconnu que tous les spécialistes ne sont pas encore partisans de ce moyen de narcose où ils ne l'emploient que dans des conditions très limitées. Je me demande comment peut-on alors opérer de jeunes personnes de douze à vingt ans ou même plus, absolument récalcitrantes, qui ne veulent pas même se laisser approcher aussitôt qu'elles apprennent qu'on va les opérer. Il m'est souvent arrivé d'avoir affaire à de pareils sujets, trop gâtés par leurs parents, qui ne voulaient pas même s'asseoir sur la chaise et qui refusaient de se laisser opérer juste au dernier moment, alors que tout ayant été prêt, nous attendions le petit patient pour commencer. Sans le brométhyle on serait forcé de renoncer devant l'entêtement du malade et le découragement des parents, las de leurs remontrances infructueuses. Eh bien, avec un domestique capable de prendre fortement la main du petit patient, l'empêchant ainsi d'arracher son masque, et avec un petit masque brusquement et fortement appliqué sur le nez et la bouche du malade, celui-ci est à notre disposition au bout de quelques secondes, placé sur la chaise et sous l'action des instruments qui l'attendaient avec impatience.

Dans d'autres cas il ne s'agit pas de prendre à l'improviste un enfant gâté et récalcitrant, mais on a affaire à un adulte bien logique, mais qui ne veut pas non plus se laisser tailler, à plusieurs coups de curette, une couche épaisse de végétations adé-

noïdes anciennes et fibreuses. Ici très souvent, en effet, malgré la cocaïne, le patient souffre assez pour gêner l'opérateur et le forcer à faire un nettoyage incomplet. Dans ces cas encore, je donne un peu de brométhyle, j'étourdis profondément mon malade, je curette à mon aise et je constate à volonté par le doigt le résultat de mon curettage pour le compléter s'il le faut.

Il est vrai que dans ces derniers cas, le chloroforme est aussi bon que le brométhyle ; mais son emploi est-il aussi facile ? Une opération au chloroforme a-t-elle la même simplicité que si elle est faite au brométhyle ?

Voilà pourquoi je ne saurais admettre que l'on puisse opérer bien tous les cas de végétations adénoïdes qui se présentent, sans narcose brométhylque.

Peut-être le chloréthyle serait également bon ; pour mon compte, je n'en ai pas l'expérience.

Si pourtant le brométhyle a de nombreux avantages, il n'est pas aussi sans inconvénients. Ceux-ci sont la contracture des mâchoires que l'on a souvent de la peine à vaincre, et la vitesse avec laquelle les malades s'éveillent. En plus il y a eu quelques cas de mort par son emploi, et c'est là souvent ce qui a jeté le discrédit sur lui. On arrive néanmoins à éviter tous ces inconvénients.

Comme je disais dans un travail écrit sur la même question l'année dernière ¹, il a été constaté par les recherches des divers expérimentateurs que le brométhyle exerce son action sur le système nerveux en trois périodes. Pendant la première, le cerveau est anesthésié et le malade perd la conscience ; pendant la seconde, la paralysie attaque la moelle épinière et les mouvements réflexes sont abolis ; enfin, pendant la troisième et dernière, le bulbe étant atteint, le cœur s'arrête avec la respiration et la mort arrive. Force est par conséquent de rester le plus loin possible de cette troisième période, ce qui ne peut être assuré que si l'on évite de pousser trop profondément l'anesthésie. Mais alors on tombe à un autre inconvénient, de voir son malade s'éveiller avant la fin de l'opération.

On arrive pourtant à tourner assez facilement cette difficulté. J'ai constaté que le patient s'éveille de sa narcose en passant par les mêmes étapes qu'il a parcourues pour être endormi. C'est-à-dire, pendant que le malade s'éveille, on voit les mouvements réflexes revenir de plus en plus forts, de

¹ *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, 1903, n° 2. Ma chaise d'opération et la narcose brométhylque.

manière que le patient paraît complètement éveillé, tandis que sa conscience est encore nulle, pour une période plus ou moins longue, comme à la première étape de la narcose. De cette manière, au point de vue chirurgical, la durée de la narcose brométhylque peut être assimilée à une période d'anesthésie cérébrale avec persistance des mouvements réflexes, une période d'anesthésie complète avec paralysie de ces mouvements, et dernièrement une nouvelle période d'anesthésie cérébrale avec retour des mouvements ; et tandis que la première période ne dure que quelques secondes, cette troisième dure, selon la profondeur de la narcose, de une à plusieurs minutes. Ce sont ces deux dernières périodes que j'utilise pour mes opérations. De cette manière, la narcose devient assez longue pour pouvoir finir toute intervention sur les amygdales et les végétations adénoïdes, séparément ou en une séance, sans être obligé de faire une narcose très profonde, ce qui me met à l'abri de tout danger. Pour arriver cependant à opérer son patient dans une période pendant laquelle ses mouvements sont conservés, il est nécessaire de pouvoir le garder immobile.

Pour les petits enfants, on doit les faire prendre à un domestique fort. Pour les adolescents et les adultes, il est de rigueur d'avoir une chaise d'opération où l'on puisse fixer les pieds et le corps de son malade. Si l'on n'immobilise pas un adulte suffisamment, mieux vaut renoncer au brométhyle.

La chaise que j'emploie depuis trois ans à ma clinique, avec un succès parfait, a été longuement décrite dans mon travail ci-dessus cité. Elle consiste en une chaise forte, munie d'une barre horizontale, mobile de bas en haut, qui glisse dans deux fentes faites dans les deux pieds du devant de la chaise et peut être fixée à différentes hauteurs à l'aide de deux vis placées à ses deux extrémités. A l'aide de cette barre, je fais fixer les jambes du patient au-dessous du siège de la chaise et je lui enlève ainsi le point d'appui qu'il pourrait prendre s'il avait les pieds libres. Les cuisses sont fixées aussi sur le siège à l'aide d'une sangle solide clouée sur la chaise. Enfin les mains sont retenues fortement derrière le dossier de la chaise par un domestique et la tête par un aide.

Après examen du cœur, le malade étant débarrassé de tout ce qui peut le serrer au niveau du cou, de la poitrine et de l'abdomen, est fixé sur la chaise. Alors je verse le contenu d'un flacon de brométhyle de vingt grammes dans un petit masque muni intérieurement de deux gazes propres pliées et couvert extérieurement d'une toile cirée destinée à empêcher l'évapora-

tion du médicament. Nous appliquons fortement le masque sur le nez et la bouche du patient en empêchant par nos deux mains l'accès de l'air.

Le brométhyle doit être de préparation soignée et récente. Je me sers depuis plusieurs années d'un brométhyle pur, non mitigé, que me livre M. Merck, de Darmstadt ; je n'ai eu aucun accident.

La première impression sentie par les opérés est souvent très désagréable. Beaucoup d'eux s'endorment sans la moindre trace d'excitation, d'autres croient qu'ils suffoquent et font des mouvements brusques pour se débarrasser de leur masque. C'est alors que le domestique doit tenir fortement les mains derrière la chaise, tandis que l'opérateur tient lui-même, en même temps que le masque, la tête du malade, et lui imprime de légers mouvements, afin de se rendre compte de la résistance des muscles du cou et le moment où le relâchement de la tête se fait. Très souvent, le malade continue ces mouvements lui-même, et il ne les cesse que lorsque l'anesthésie étant obtenue, sa tête, que l'opérateur tenait toujours mollement entre ses mains, penche en avant. A ce moment, la tête est confiée à l'aide, le masque est jeté, la bouche est ouverte et armée d'un ouvre-bouche qui sert à tenir écartées les deux mâchoires pendant toute la durée de l'opération. Si la constriction des mâchoires est forte, on peut la vaincre soit en entrant un abaisse-langue étroit par l'espace rétromolaire, soit à l'aide d'un ouvre-bouche particulier.

Si bientôt les mouvements réflexes reviennent, cela ne veut pas dire que le malade est éveillé ; on continue son opération pourvu que ses pieds soient bien fixés ainsi que son corps et ses mains dans la position déjà décrite. Une fois l'opération terminée, on enlève l'ouvre-bouche et on laisse les pieds et le corps libres. Si alors on demande à son opéré ce qu'il a senti de l'opération, on aura la conviction que, malgré les mouvements qu'il ait pu faire pendant l'opération, l'insensibilité était parfaite. Très souvent, l'opéré a fait un rêve dont il ne se souvient qu'avec confusion. Quelquefois il a une petite excitation après l'éveil, mais bientôt tout disparaît. Immédiatement après son opération, il peut se lever et il est en état de partir.

Le brométhyle doit être donné à jeun, néanmoins bien que nous l'ayons donné quelquefois, à notre insu, après des repas copieux, nous n'avons pas eu d'accident, seulement les patients ont rendu leur repas après, pendant ou au commencement de l'opération, ce qui ne nous empêcha pas de finir.

VII. — RECHERCHES HISTORIQUES

ANGINE PHLEGMONEUSE, ANGINE RHUMATISMALE, GANGRÈNE DU PHARYNX, MUGUET, DANS LES CLINIQUES DE TROUSSEAU

(Suite).

Par C. CHAUVEAU.

Muguet.

Comme la gangrène du pharynx, le muguet s'individualise en quelque sorte dans la première moitié du xix^e siècle ; cependant il est incontestable que les anciens auteurs s'en faisaient quelque idée. On peut même affirmer qu'Hippocrate le connaissait (v. livre III des épidémies). Il en est de même de Galien qui dénommait ses lésions aphtes blancs, aphtes des enfants. Mais ces appellations conservées par Paul d'Égine, Avicennes, etc., avaient le tort évident d'éveiller l'idée de vésicules et d'ulcération. Car, comme le dit Trousseau, « les dénominations d'aphtes confluents ou de lait sont vicieuses autant que possible, car rien ne ressemble moins aux aphtes. On ne retrouve en effet ici ni vésicules, ni papules, ni ulcérations du moins primitivement, et il y a aussi loin du muguet aux aphtes qu'il y a loin de la scarlatine à la variole ». Wimperer, vers la fin du xviii^e siècle, commença assez vaguement du reste à entrevoir qu'il devait s'agir de dépôts dans l'épithélium. En effet (*Mémoires de la soc. royale de méd.*, 1788), il s'exprime ainsi : « Graves mihi persuadent rationes aphtæ nihil esse, nisi humorem acrem corruptum cutim oris inter et epithelium, harumque membranarum in visceribus continuationes, criseos speciem effusionem. » Néanmoins il fallut la création, par Bretonneau, du groupe des angines couenneuses vulgaires, qui, tout en n'étant pas de la diphtérie, sont caractérisées par une pseudo-membrane, pour faire abandonner aux médecins la conception vicieuse qui avait persisté pendant tant de siècles. Lelut, dans un excellent Mémoire, paru en 1827, dans les *Archives générales de médecine*, affirma un des premiers hardiment la nature pseudo-membraneuse des dépôts du muguet et, bien que l'hypothèse soit inexacte, elle avait du moins le mérite de beaucoup mieux s'accorder avec l'apparence et l'évo-

tion des altérations morbides. Voici comment il s'exprime sur ce sujet (t. XIII, p. 339) : « Le muguet tel que je l'ai constamment vu, ne m'a jamais présenté les caractères d'une éruption quelconque ; il ne consiste pas davantage en une réunion d'ulcérations. J'ai vu souvent, il est vrai, chez des enfants de quelques semaines, de quelques mois, des ulcérations de la muqueuse buccale se montrer soit à l'endroit où le frein de chaque lèvre se réunit à la gencive correspondante, soit à la partie antérieure et moyenne de la voûte palatine, j'ai vu de semblables ulcérations exister dans différents points du pharynx et de l'œsophage, je les ai disséquées ; j'ai trouvé que la plupart du temps elles intéressaient peu la muqueuse proprement dite, et n'allaient pas jusqu'à la tunique celluleuse. J'ai vu quelquefois ces ulcérations coexister avec le muguet, dont elles diffèrent autant qu'une excavation d'un relief ; mais je les ai vues plus souvent encore chez des enfants qui n'avaient jamais été auparavant, et ne furent jamais ensuite atteints de cette maladie.

« Le muguet, considéré dans sa nature matérielle, est une fausse membrane qui, chez les nouveau-nés, siège sur la membrane muqueuse digestive sus-diaphragmatique et sur la membrane muqueuse gastrique, et que je n'ai jamais vu s'étendre au-delà de l'estomac dans le reste du tube alimentaire. »

Denis de Commercy, Blache, Billard, Dugès, Guersant, Trouseau, etc., adoptèrent cette opinion qui est reproduite aussi dans le *Traité des maladies des enfants* de Barrier. Mais, basée seulement sur l'aspect des lésions à l'œil nu, elle devait fatalement disparaître dès qu'on aurait soumis à l'examen microscopique les dépôts du muguet si dissemblables de la pseudo-membrane. En 1842, le médecin suédois Berg (*Arch. f. Anat. et Phys.* de Müller, 1841) découvrit à l'intérieur de ceux-ci des moisissures dont il entrevit immédiatement l'influence pathogène. Presqu'en même temps, Gruby (*C. R. Acad. des Sciences*, XIV, 1842, p. 634), confirmant la découverte de Berg, reconnut qu'il s'agissait bien d'un champignon. Il en fit une sorte de sporotrichium, auquel il donna le nom d'aphthaphyte. Vogel (*Allgemeine Zeitung f. Chirurgie*, 1842) donna, peu après, de ce microorganisme, une description qui s'éloigne peu de celle de Gruby. Mais c'est Robin qui eut le mérite de faire une étude minutieuse et, en quelque sorte définitive du parasite¹ qu'il appela *oïdium albicans*. Ces notions toutes nouvelles à cette époque, ont trouvé place dans la *Clinique* de

1. Cependant Quinquaud (*Arch. de phys.*, 1868), tout en confirmant la description de Robin, s'appuya sur la présence de tubes sporogènes pour faire du champignon du muguet un genre à part qu'il appelle *syringospora*.

Trousseau : « Jusqu'au jour où le microscope est venu prêter son concours à l'étude des lésions pathologiques, on croyait que ces concrétions blanchâtres étaient uniquement constituées par de la fibrine déposée en très petites lamelles sur la membrane muqueuse enflammée, et qu'on n'avait affaire qu'à une affection couenneuse. Le microscope a démontré que l'élément caractéristique du muguet était un cryptogame analogue au sporotrichium, selon M. Gruby, une mucédinée (*oïdium albicans*), selon Robin, par conséquent une moisissure analogue à celles qui se développent sur le lait, sur les substances organiques végétales et animales. A cet égard, il n'y a pas de doute possible aujourd'hui. » D'ailleurs, comme pressentant avec déplaisir le caractère envahissant de cette doctrine du parasitisme des maladies, dont Fracastor avait été déjà, avec quelques autres, le protagoniste un peu absolu, il semble s'efforcer de restreindre au minimum l'influence des nouvelles idées pathogéniques. « Cela posé, que le muguet soit un parasite végétal se développant dans des conditions spéciales et selon les lois de la génération prétendue spontanée² des êtres organiques d'un ordre inférieur ; que ce soit une substance animale, de la fibrine, du muco-pus, cela importe peu à la question, envisagée au point de vue clinique ; n'est-ce pas toujours une production pathologique sous la dépendance d'un état morbide des individus chez lesquels on les rencontre ? L'aspect de l'affection, la nature de la maladie, la manifestation symptomatique en sont-ils changés ? Non assurément. Le traitement n'est pas davantage modifié, car peu importe en réalité au médecin, d'avoir affaire à un champignon ou à une fausse membrane, puisque son expérience lui a procuré des moyens sûrs pour guérir les malades et que les notions plus scientifiques qu'il a acquises ne lui ont, sous ce rapport, servi à rien. Loin de moi cependant, Messieurs, l'idée de méconnaître les services que les micrographes ont rendus à la nosologie ; mais il ne faut pas non plus qu'ils en exagèrent la portée et l'utilité pratique. » Si Trousseau signale la nature animée du contagium, par contre il ne parle point des très intéressantes recherches de Gubler sur un des facteurs essentiels de la biologie du parasite, c'est-à-dire sur la nécessité d'un milieu acide. Il est vrai que les travaux en question, de date toute récente, n'avaient été révélés jusqu'alors au public que par un simple article de la *Gazette de médecine* en 1852. Le grand mémoire de Gubler sur le sujet ne fut en effet communiqué à la

1. Pasteur n'avait pas encore anéanti les hypothèses que Pouchet de Rouen, notamment, soutenait encore avec beaucoup de succès.

Société médicale des hôpitaux qu'en 1857. Trousseau, cependant, devait les connaître, mais peut-être n'était-il pas fixé sur leur portée exacte ? En tout cas, comme les notions nouvelles apportées par Gubler sont contemporaines de la *Clinique* de Trousseau, nous croyons devoir les citer ici d'après l'article auquel nous avons fait allusion.

« Les expériences de Dutrochet ont établi que les végétaux inférieurs mûrissent de préférence dans les liquides acides, et tous ceux qui ont fait des recherches dans un laboratoire ont vu les faits confirmatifs de ces observations. J'ai résolu de vérifier dans ces cas pathologiques la règle posée par l'illustre savant. Les nombreux exemples de muguet qui se présentèrent dans le service des nourrices à l'hôpital Necker, pendant l'année 1847, m'en fournirent l'occasion.

« Je m'assurai qu'en effet les enfants affectés de cette singulière altération ont toujours une extrême acidité de la bouche. Le mucus qui tapisse la langue, les joues et toute autre partie de la cavité bucco-pharyngienne, rougit énergiquement le papier de tournesol, même au moment où l'enfant vient de téter ; cette réaction se montre avant qu'on aperçoive aucune trace du muguet ; mais alors il existe déjà une rougeur framboisée très intense des membranes muqueuses qui tapissent cette première portion des voies digestives, en sorte que l'on peut prévoir l'invasion du cryptogame.

« D'après l'analyse de plusieurs sujets j'ai pu faire aussi quelques remarques sur le siège précis de ces productions. Sans entrer dans le détail des observations particulières, je crois pouvoir formuler les propositions suivantes :

« 1^o L'affection connue sous le nom de muguet débute par une certaine phlogose de la partie supérieure des voies digestives.

« 2^o Cette phlogose paraît déterminer la suppression de la sécrétion salivaire qui est alcaline, et peut-être l'exagération de l'acidité propre au mucus buccal, lequel continue à sécréter et manifeste sa réaction énergique au papier tournesol.

« 3^o En présence de cette acidité constante de la bouche secondée par une température assez élevée, des végétations cryptogamiques ne tardent pas à se développer sur la face dorsale de la langue, le palais, le voile palatin et même le pharynx, sur la portion de la face interne des joues qui est comprise entre les arcades dentaires lorsque les mâchoires sont écartées et sur la partie des bords qui déborde la gencive ou les dents.

« 4^o Il est à remarquer que les points de la bouche ordinairement préservés sont les seuls qui ne soient pas directement accessibles à l'air atmosphérique.

« L'influence de cet agent sur la production des mucédinées du muguet est si réelle que je n'ai rencontré qu'une fois ces dernières dans l'œsophage et jamais dans l'estomac où elles ne paraissent subsister qu'en l'absence du suc gastrique.

« 5° Ces mucédinées prennent naissance dans l'intérieur des glandes qui s'ouvrent à la surface de la langue, des lèvres et des autres parties de la bouche, ainsi que dans l'enduit saburral qui tapisse le premier de ces organes. Les cellules épithéliales et les grumeaux du caseum coagulé qui constituent cet enduit, de même que le mucus altéré des glandes représente une sorte d'humus approprié au développement de ces faux parasites. »

Mais si Trousseau laisse échapper, pour ainsi dire, cette importante donnée étiologique s'appuyant sur les remarquables recherches de Blache (Thèse de Paris, 1854¹), il affirme nettement le caractère en quelque sorte secondaire du muguet chez la plupart des malades qui en sont affectés; en un mot, il le regarde comme un simple épiphénomène. Il se range, à ce point de vue, à l'opinion si magistralement exposée par Guersant dans son article Muguet du *Dictionnaire de médecine*, et qui tendait du reste de plus en plus à prévaloir.

« C'est presque dans toutes les maladies chroniques, dans la phthisie pulmonaire, dans les pleurésies, dans les péritonites chroniques, affections généralement sous la dépendance de la diathèse tuberculeuse; c'est dans les diarrhées chroniques, qui se rattachent souvent aussi au même état diathésique; c'est dans les maladies cancéreuses de l'estomac, de l'intestin qui donnent également lieu à des flux intestinaux qui épuisent les individus; c'est chez ceux qui se consomment par le fait d'une grave suppuration longtemps prolongée. Le muguet se développe à la fin de ces maladies hectiques; son apparition est donc un signe pronostique des plus fâcheux. Lorsque les maladies chroniques sont arrivées à cette dernière période, les nausées, les vomissements, la diarrhée, témoignent des troubles éprouvés par les fonctions digestives; les membranes muqueuses de l'estomac et des intestins sont prises et ont subi des modifications. La membrane muqueuse buccale, participant à ces perturbations anatomiques et fonctionnelles, ses sécrétions s'altèrent et présentent des conditions favorables au développement du muguet. Cette affection locale est donc tout entière sous la dépendance d'une lésion grave de l'appareil digestif, lésion qui est elle-

1. Recherches sur un accident ultime des maladies chroniques appelé muguet.

même l'expression d'un état général plus grave encore. En définitive, et je reviens à cette proposition, quelle que soit l'interprétation que nous voulions donner au fait, le muguet survenant à la fin des maladies chroniques est, en général, un phénomène indiquant une dissolution prochaine de l'économie. »

« Les causes alimentaires de l'affection, leur rôle nocif chez l'enfant, sur lequel tant de travaux ont été publiés récemment sont mis en lumière avec une remarquable lucidité.

« *Chez l'enfant*, le muguet s'observe dans les mêmes circonstances. C'est encore, en effet, dans les maladies de longue durée; toutefois ici la longue durée est quelque chose de relatif à l'âge des sujets, car vous comprenez qu'une maladie qui persiste huit à dix jours est une maladie longue pour un individu âgé de quinze jours; or, c'est chez les nouveau-nés, c'est chez les enfants dans les premiers mois de la vie, affectés depuis un certain temps de troubles de la digestion, d'une maladie de la peau ou de l'appareil respiratoire, que vous verrez le muguet se développer. Chez eux, comme chez l'adulte, il est l'expression locale d'un état général profondément grave. Le plus ordinairement, cet état général est la conséquence d'une alimentation vicieuse, et, pour mieux dire, de l'inanition, qui en est le résultat final.

« Le défaut d'alimentation lui-même peut être absolu, en ce sens que les enfants sont absolument privés de nourriture, et nous n'avons été que trop souvent témoins de ce fait; ou bien ils sont nourris d'aliments qui ne conviennent en aucune façon à leur appareil digestif, comme lorsqu'au lieu de leur donner le lait de la femme, ou tout au moins du lait de vache, on les gorge beaucoup trop tôt de bouillie, de potages gras de légumes en purée, ainsi que nous le voyons faire par des nourrices et même par des mères inintelligentes, ou sous l'empire de préjugés stupides. Dans ces conditions de sevrage prématuré, les pauvres enfants sont pris de troubles gastriques et intestinaux, dont j'aurai, un jour, l'occasion de vous entretenir, et sous l'influence desquels se développe l'affection dont je vous parle aujourd'hui.

« Mais le défaut d'alimentation, et, dans ce cas il faudrait dire le défaut d'assimilation, peut dépendre aussi de ce que les fonctions digestives ont été primitivement et directement lésées, ou de ce qu'elles ont été troublées sympathiquement dans le cours ou dès le début d'une autre maladie, comme l'érysipèle, comme la pneumonie, comme le sclérème, et cette maladie spéciale à l'enfant nouveau-né, caractérisée par une grande faiblesse,

une réfrigération profonde, principalement par l'induration de la peau et du tissu cellulaire des extrémités, parfois étendue au tronc, avec ou sans œdème, avec ou sans tuméfaction. »

C'était prendre ainsi le contrepied de Valleix qui faisait du muguet une maladie générale fort grave. L'erreur de cet auteur provenait de ce qu'il observait à l'Hôpital des enfants assistés, où le muguet prenait des allures particulières précédant *parfois assez longtemps à l'avance* les désordres morbides si bien décrits par Parrot à propos du syndrome dénommé par lui athrepsie. Ce syndrome avait déjà été fort bien étudié par Valleix qui eut seulement le tort de prendre le symptôme muguet comme l'élément principal de l'espèce noso-logique qu'il s'efforçait d'édifier. On ne s'étonnera donc plus de le voir s'exprimer ainsi (*Clinique des maladies des enfants nouveau-nés*, t. I, p. 222, 1838) : « Cette affection est, sans contredit, une des plus importantes parmi celles qui attaquent les nouveau-nés. Elle est importante par sa fréquence, par la multiplicité de ses symptômes et de ses lésions, par sa gravité », et plus loin : « Les pathologistes n'avaient jusqu'ici fixé réellement leur attention que sur les lésions de la bouche ; pour eux, la maladie était là à peu près tout entière. Y avait-il d'autres symptômes dans le reste des voies digestives, c'étaient des complications ; les nombreuses lésions secondaires étaient à peine mentionnées par eux : la succession des symptômes n'était même pas étudiée comme elle doit l'être, et les observateurs, convaincus que le muguet n'était autre chose qu'une inflammation pseudo-membraneuse de la bouche, ne cherchaient point ailleurs les signes d'une maladie plus générale. »

La structure des plaques de muguet était le sujet d'opinions assez discordantes. Robin soutenait déjà avec raison que le dépôt blanchâtre qui les constitue était formé, pour ainsi dire exclusivement, par le champignon et des cellules épithéliales plus ou moins altérées. Laboulbène, dans son *Traité des pseudo-membranes* (Paris, 1852), admettait au contraire qu'il y avait de la fibrine en petite quantité, il est vrai, et d'abondantes granulations moléculaires qui, déposées dans un liquide, présentaient des mouvements Browniens. C'est cette façon de voir qu'avait adoptée Trousseau, qui l'exagérait même de façon à ne plus la rendre acceptable. « La première condition pour que le muguet se développe est donc qu'il se fasse une sécrétion particulière, et celle-ci est nécessairement un produit d'inflammation. Pour les micrographes eux-mêmes le fait est incontestable, car ils admettent qu'une substance fibrineuse entre pour une grande

part dans la composition des graines de muguet, dont l'élément fibrineux serait l'élément essentiel, et la mucédinée un élément secondaire. »

Pour les limites des lésions, Trousseau n'a pas émis une affirmation très exacte quand il soutint, avec presque tous ses contemporains du reste (sauf Lelut, qui admettait un envahissement stomacal et intestinal démontré par l'examen des matières fécales), sur le fait de nombreuses autopsies, que le muguet respectait la portion sous-diaphragmatique du tube digestif et l'arbre aérien, opinion dont le caractère exclusif n'est plus soutenable depuis les recherches de Parrot, mais qui est vrai du reste dans la grande majorité des cas.

Sa description symptomatique se ressent un peu de la confusion qu'avait amenée dans les esprits la conception de Valleix. Ainsi, bien qu'il ne regarde le muguet que comme un épiphénomène, en s'appuyant sur les recherches si intéressantes et si complètes de Blache (*Recherches sur une production particulière de la membrane muqueuse de la bouche qui se manifeste dans les derniers temps des maladies*. Thèse, Paris, août 1824, n° 183), il admet un muguet mixte qui survient chez des personnes saines en apparence, comme avant-coureur des troubles morbides très graves qui vont éclater bientôt. « Il est encore une autre espèce de muguet qu'il faut distinguer des précédentes et que j'appellerai muguet mixte, si je puis ainsi dire. L'affection buccale qui lui a donné naissance, et qui, primitivement, existait seule, n'est que la première manifestation d'un état général sous l'affluence duquel cette affection s'est produite. Bientôt surviennent du côté de l'estomac et de l'intestin des accidents plus ou moins sérieux qui témoignent de graves désordres, lesquels, chez les individus du premier âge, entraînent rapidement une grande perturbation dans toute l'économie. Il n'est pas rare, en effet, de voir des enfants nouveau-nés qui ne semblaient d'abord être affectés que de stomatite avec muguet, être pris peu après de vomissements, de diarrhée, et en même temps de l'érythème des fesses que je vous ai montré chez notre petit malade du n° 16. L'état phlegmasique, ou, si vous aimez mieux, l'état pathologique, car peut-être ai-je tort d'employer l'épithète de phlegmasique, quoique je pense qu'il y a réellement inflammation, cet état pathologique occupe tout le tube digestif, de la bouche à l'extrémité la plus inférieure du canal alimentaire. Du côté de la bouche, vous voyez la membrane muqueuse dépouillée de son épithélium, d'un rouge plus ou moins vif, et la surface du derme muqueux ainsi dénudé, recouverte de concrétions

caractéristiques discrètes sur la face supérieure de la langue confluentes et formant des plaques caséuses sur sa face inférieure et sur la face interne des joues. Du côté des fesses vous voyez également la peau d'un rouge vif, dépouillée aussi par plaques de son épiderme. D'un côté et de l'autre ce sont des lésions du même genre ; mais comme à la surface de la peau il ne se fait pas de sécrétions qui donnent lieu au développement de la mucédinée, vous ne retrouverez que la trace de la phlegmasie, tandis que la sécrétion muqueuse, offrant les conditions favorables à la génération de l'oïdium, la membrane muqueuse buccale va présenter tout à la fois et des lésions propres à l'inflammation et les concrétions sur lesquelles le muguet s'est développé.

« Voici donc, Messieurs, trois espèces de muguet que je crois devoir établir.

« D'abord un muguet se manifestant chez l'enfant, et qui n'est qu'une affection purement locale dépendant d'une irritation plus ou moins vive, plus ou moins prolongée de la bouche. Il n'est accompagné d'aucun accident général, il est ordinairement sans aucune gravité, bien qu'il puisse devenir, en quelques cas très exceptionnels, ainsi que je vous l'ai dit, la cause de troubles sérieux en apportant un obstacle mécanique à l'alimentation.

« Puis un muguet survenant chez l'adulte et chez l'enfant, à la suite d'une maladie grave, et apparaissant comme première manifestation des désordres profonds éprouvés par l'organisme.

« Enfin le muguet se montrant comme première manifestation d'un état général grave, dont les autres manifestations ne se feront que plus tard. Vous saisissez parfaitement les différences qui existent entre le muguet que j'ai appelé mixte et le muguet de la seconde espèce. »

VIII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — OCCLUSION CICATRICIELLE DES NARINES ET DES VESTIBULES DES FOSSES NASALES. OPÉRATION. GUÉRISON.

Par C. COMPAIRED (de Madrid),

Professeur de la clinique oto-rhino-laryngologique del Refugio, etc.

Le 19 février de cette année, se présenta à ma consultation du Refuge, une petite fille de trois ans et demi, Angela Fernandez,



FIG. 1.

habitant, 12, Calle del Horuo de la Mata; cette enfant avait eu la variole quelques mois auparavant, et depuis, des cicatrices indélébiles tenaient ses narines absolument fermées.

Du côté droit, il y avait, au niveau de la fosse nasale, un petit point encore ouvert, par où pouvait à peine entrer une aiguille ordinaire jusqu'à une profondeur de 2 ou 3 millimètres. A gauche, l'occlusion était absolue ; de plus, on constatait une rétraction cicatricielle étendue à la lèvre, au sillon naso-génien et à la joue correspondante (fig. 1).

La respiration nasale était donc tout à fait impossible, et la petite fille était obligée, pour respirer, de tenir constamment la bouche



FIG. 2.

ouverte, ce qui avait amené chez elle un état d'inquiétude, d'irascibilité et de mauvaise humeur qu'elle n'avait pas auparavant.

Je l'opérai donc sous le chloroforme dans la maison de santé tenue par les sœurs du Rosaire, le 25 février, et elle en sortit complètement guérie le 16 mars suivant, comme le montre la fig. 2.

Ces lésions sont relativement assez fréquentes, et si elles n'ont pas une grande gravité en elles-mêmes, elles doivent retenir l'attention du médecin à cause des troubles respiratoires qu'elles provoquent et surtout à cause des anomalies esthétiques qu'elles

représentent : ce sont certes des raisons suffisantes pour justifier une intervention.

L'opération n'est ni grave, ni difficile ; elle est cependant un peu délicate, car il faut non seulement rétablir le bon fonctionnement de la respiration nasale, mais encore il faut réaliser une intervention en quelque sorte artistique. Il convient surtout se méfier du traitement post-opératoire ; ici il faut des précautions minutieuses de tous les instants ; il est nécessaire que la plaie soit absolument aseptique, de façon à éviter les adhérences nouvelles qui pourraient se former et la rétraction cicatricielle de la narine et du conduit nasal ainsi refaits, adhérences et rétraction qui nuiraient complètement à la bonne réussite de l'opération. On obvie à ces inconvénients en introduisant dans la plaie une mèche de gaze aseptique qui la maintient béante et qui prévient l'inflammation et l'infection consécutives ; puis, lorsqu'est passée la première période post-opératoire, on peut remplacer cette mèche par de simples tubes de caoutchouc stérilisés ou bien par de l'amiante (arbeste), substance formée de silicate de magnésie qui est incombustible et imputrescible, qui n'adhère pas aux tissus et que n'altèrent pas les sécrétions.

(Traduction par A.-R. Salamo.)

II. — TUMEURS DE L'ÉPIGLOTTE,

Par C. CHAUVÉAU.

Nous avons observé récemment deux cas de tumeur de l'épiglotte, qui nous paraissent offrir quelques particularités intéressantes.

1. H., 29 ans, venu à la clinique pour une laryngite banale. Il présentait sur la face linguale de l'épiglotte une petite tumeur sessile de la grosseur d'un petit pois aplati, insérée presque au bord latéral droit de l'opercule. La muqueuse avait sa coloration normale ; aucun trouble d'aucune sorte.

L'examen a révélé qu'il s'agissait d'un angiome¹.

2. H., 48 ans, venu en décembre 1903 me montrer un ganglion gros comme une petite noix qu'il portait à la partie latérale droite du cou et qu'il ne voulait pas se laisser enlever par son médecin. Il n'accusait aucun symptôme à la gorge, sauf une très légère gêne à la déglutition.

1. Voir les traités de Bresgen, Jurasz, Lennox-Brown, Morell-Mackenzie, Moure, Rosenberg, Stork, Ryle, Plateau, le manuel de Heymann, l'observation de Tauber (*J. of. Lar.* 1899).

Cependant l'examen nous montra une petite tumeur végétante, intéressant le bord latéral droit de l'épiglotte, et débordant surtout sur la face laryngée. Elle paraissait, comme le montre le dessin ci-joint, parfaitement limitée.

A l'examen histologique, on constata qu'il s'agissait d'un sarcome ¹.



Fig. 1.

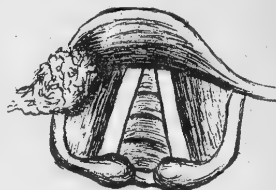


Fig. 2.

Nous pûmes observer le malade durant une quinzaine de jours; mais il disparut, dès que nous lui avons parlé d'intervention. Durant ce temps cependant court, elle nous a paru augmenter d'une façon appréciable.

Nous avons rapporté ces deux faits ² parce que les angiomes de l'épiglotte sont des raretés, ensuite parce qu'il est exceptionnel d'assister à un début aussi limité d'un cancer de l'épiglotte.

III. — CRISES D'ÉTERNUEMENT PROBABLEMENT D'ORIGINE HYSTÉRO-TRAUMATIQUE,

Par C. CHAUVEAU.

F., 21 ans, de structure un peu grêle, à musculature peu développée; apparence lymphatique très marquée, cependant sans antécédent pathologique grave, sauf une affection articulaire de la hanche, qui a guéri rapidement par un traitement insignifiant, de telle sorte que sa nature hystérique est plus que probable.

1. Angelesco (*Bull. soc. anat.*, 1895), Ariza (*Anfiteatri anat.*, Madrid, 1877), Bagshawe (*Trans. path. soc. de Londres*, 1873-4), Baurowicz (*Arch. f. Laryng.*, 1896), Brunner (*V. Rev. mal. des oreilles*, 1895, p. 30), Burow (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1877), Flatau (*An. mal. des oreilles*, 1899), Harmer (*Wien. Klin. Woch.*, 1898), Jaboulay (*R. de laryng.*, 1900), Mackenzie (*Trans. path. soc. London*, 1867), Myles (*New-Orléans med. et surg. J.*, 1887), Natier (*An. polyclinique de Paris*, 1899), Packard (*Trans. of the path. soc. Philadelphia*, 1874), Rispalet Laurens (*Echo méd.*, Toulouse, 1902), Kömer (*Bull. de la soc. de laryng. hollandaise*, 1901), Schiller (*Berl. Klin.*, 1898), Spencer (*J. of laryng.*, 1898), Tillaux (*Bull. soc. chir. de Paris*, 1873), Wagner (*New-York med. record*, 1881).

2. Croquis de Pasquier.

Vers la fin de celle-ci, sous l'influence d'un refroidissement peu marqué, crises d'éternuement très fatigantes, se répétant une centaine de fois dans la journée. Ces crises, qui avaient résisté à tous les traitements, disparurent rapidement quelques semaines après.

Pas de stigmates hystériques proprement dits ; cependant, l'apparence de la malade, au point de vue du caractère notamment, est franchement hystérique.

Le 4 mai 1904, chute en arrière dans un escalier. La région occipitale a été heurtée violemment ; pas de plaie. Le lendemain, la malade a vu ses règles avancées d'une semaine.

Quelques heures après la chute, les éternuements surviennent par crises, au nombre de cinq à six chaque jour. Chaque crise comprenait environ une quinzaine d'éternuements.

Les règles furent un peu plus douloureuses que d'ordinaire, mais de même durée.

Les éternuements allèrent en augmentant, de telle sorte que les crises se suivaient sensiblement de demi-heure en demi-heure et empêchaient le sommeil. La malade a remarqué que, durant ces crises, il existait une douleur à la nuque, s'irradiant assez bas dans le dos. De plus, elle présentait assez souvent dans la journée des sortes de tics nerveux de la tête et du dos.

Pas de lésions nasales notables, sauf un peu d'hypertrophie des cornets inférieurs normalement colorés. Un peu de diminution des réflexes pharyngés.

Je lui affirmai que ses éternuements allaient cesser d'ici quelques jours sous l'influence de deux cautérisations nasales, l'une à droite, l'autre à gauche, et je ne fis que des attouchements avec un tampon de ouate sèche. Les crises diminuèrent d'intensité dans les quelques jours qui suivirent, jusqu'à disparaître.

Nous croyons qu'ici le traumatisme a agi surtout en perturbant les fonctions intra-craniennes, dont on connaît les relations avec l'appareil nasal (Fliess, etc.).

IV. — ABSENCE DU PILIER ANTÉRIEUR DROIT ET DE L'AMYGDALE DROITE,

Par C. CHAUCHEAU.

H., 35 ans, venu à la clinique pour une diminution de l'acuité auditive.

Les piliers antérieur et postérieur gauches sont constitués normalement.

L'amygdale gauche est très petite, dans une loge de grandeur normale.

La luette est plutôt longue.

A droite, il n'existe pas de pilier antérieur ; c'est à peine si l'on

voit se dessiner une légère saillie dans la partie supérieure, quand les muscles du voile se contractent. Le pilier postérieur est un peu plus petit que normalement.

Il n'existe pas d'amygdale.



La fosse amygdalienne est à peine marquée par une légère concavité de la région.

Le malade ignorait cette malformation, qui ne l'a jamais gêné, ni dans la déglutition, ni dans la phonation ¹.

1. Croquis de Pasquier.

IX. — DICTION

LES CONSONNES LEUR RÔLE DANS LA FORMATION DE LA VOIX PARLÉE ET CHANTÉE. LEUR INFLUENCE SUR L'ÉMISSION VOCALE (Suite).

Par **J. BELEN**, professeur de chant.

LES DENTO-LABIALES

Sonore (murmurante) V comme dans *Verviers, vivat*, etc.
Demi-sonores (sifflantes) { F comme dans *fête, flot, farce*, etc.
 { Ph comme dans *phénix, phare*, etc.

La formation de ces consonnes est due à l'action combinée de la lèvre inférieure, dont le bord s'appuie contre la pointe des incisives de la mâchoire supérieure, et la pression de la colonne d'air qui s'échappe par l'issue offerte entre ces incisives, tandis que la lèvre supérieure s'appuie légèrement contre les incisives de la mâchoire supérieure, tout en se relevant un peu vers leur naissance, afin de ne pas offrir d'obstacle à la sortie de la colonne d'air.

La consonne V est entièrement sonore, et cette sonorité, à l'exemple de ce qui se passe pour l'articulation de la consonne M, peut se manifester pendant toute la durée d'une expiration. Cependant il faut observer que, si la sonorité particulière à la préparation de la consonne M se répercute dans les fosses nasales, celle particulière à la préparation de la consonne V vient sonner franchement entre les lèvres et les incisives de la mâchoire supérieure où la consonne prend naissance.

Sa préparation est entièrement identique à celle des demi-sonores F et Ph, et il est possible de le constater en suspendant un instant la vibration du larynx, tout en maintenant la pression de la colonne d'air; on obtient en ce cas l'articulation unique propre à l'une et à l'autre, car au point de vue phonétique, elles ont toutes deux exactement la même valeur et produisent le

même effet, à ce point qu'il serait possible de les employer indifféremment s'il était permis de manquer de respect à l'orthographe. En effet, que l'on écrive *Fénix* ou *Phou*, lorsqu'on lit à haute voix l'un ou l'autre de ces mots ainsi orthographiés, l'oreille ne soupçonne nullement la faute commise, que l'œil seul du lecteur peut constater.

Leur sonorité nullement laryngienne ou vocale n'est pas comparable à celle de la consonne V, elle n'est en somme qu'un bruit ou un sifflement plus ou moins strident selon la puissance plus ou moins grande de la pression de la colonne d'air s'échappant par l'issue laissée libre entre la lèvre supérieure, les incisives de la mâchoire supérieure et la lèvre inférieure pressée contre celles-ci.

L'articulation française de ces consonnes est, comme celle des précédentes, l'objet de nombreuses interversions de la part des Allemands qui disent : *fifeur*, *vare*, *vieu*, pour : *viveur*, *phare*, *fieu*. Ici comme pour les labiales, les mêmes causes produisent les mêmes effets. Cependant, à propos de la consonne V, il est possible de leur accorder quelques circonstances atténuantes, car en allemand elle est égale à *F* français. Ainsi *Vater*¹ se prononce *Fater*; *Von*² se prononce *Fon*; *Vogel*³ se prononce *Fogel*, etc., etc.

L'équivalente allemande de V français est W, et Wagner, la Walkyrie, se prononcent *Vagner*, la Valkyrie et non *Ouagner*, la *Oualkyrie*, ainsi que beaucoup de Français prononcent à tort. Du reste, en temps et lieu, j'aurai à revenir sur cette dernière prononciation.

Quant à la consonne F, ils la remplacent généralement par leur consonne W ou V français lorsqu'ils parlent le français et disent : « Dame *Vortune* », alors qu'en allemand ils prononcent correctement et disent : « *Fraū Fortūna* »⁴ et non *Wraū Wortūna*. Cette interversion peut passer pour assez extraordinaire et ressemble presque à une altération systématique due à une éducation linguistique spéciale : il n'en est rien cependant.

Ils font subir la même altération à la consonne Ph et disent : « *Vosvore* (phosphore), *visique* (physique), *visionomie* (physionomie), lorsqu'ils s'expriment en français, et : « *Fosforus* (*phosphorus*), *Fisikus* (*physikus*), *Fisiognomie* (*physiognomie*) lorsqu'ils s'expriment en allemand, et je me demande pourquoi,

1. Père.

2. De.

3. Oiseau.

4. Fraou Fortouna.

dans ces derniers mots d'articulation identique dans les deux langues, dès qu'ils s'expriment en français, ils éprouvent le besoin de remplacer les consonnes muettes Ph et F par la consonne sonore V. Logiquement cela ne devrait pas se produire, et plus que jamais un peu d'attention suffirait pour éviter la faute,

FORMATION DE LA CONSONNE SONORE V

Premier mouvement d'articulation ou préparation.

La lèvre supérieure se soulève vers la naissance des incisives de la mâchoire supérieure et les découvre ;

La lèvre inférieure monte et s'appuie par le bord contre le tranchant des incisives de la mâchoire supérieure ;

La mâchoire inférieure s'abaisse légèrement, laissant un espace entre les dents des deux mâchoires ;

La pointe de la langue s'appuie vers la naissance des incisives de la mâchoire inférieure ;

La partie antérieure de la langue se soulève en dôme vers le palais qu'elle touche par ses bords latéraux ;

Le larynx vibre librement.

Deuxième mouvement d'articulation ou détente.

La lèvre inférieure quitte brusquement son contact avec les incisives de la mâchoire supérieure pour prendre la position nécessaire à l'émission de la voyelle sur laquelle la détente doit avoir lieu ;

La lèvre supérieure reprend sa position normale ;

A ce déplacement des deux lèvres correspond exactement la détente de la consonne V, dont l'articulation sera d'autant plus précise que le mouvement aura été exécuté avec plus de netteté ;

Pendant l'exécution de ces deux mouvements, les vibrations du larynx ne doivent pas cesser, sans quoi il résulterait un silence égal à la durée du temps pendant lequel le larynx ne vibre pas, produisant un trou entre l'articulation de la consonne et l'émission de la voyelle.

LES CONSONNES Muettes F ET Ph

Premier mouvement d'articulation ou préparation.

La lèvre supérieure et la langue dans la position décrite pour l'articulation de la consonne V,

La lèvre inférieure s'appuie un peu plus fortement contre le tranchant des incisives de la mâchoire supérieure ;

Le larynx ne vibre pas, et la sonorité, ou plutôt le bruit particulier à cette préparation, est le résultat de l'expulsion violente de la colonne d'air par l'issue qui lui est offerte à travers les interstices des incisives de la mâchoire supérieure et les lèvres ;

Les mâchoires sont légèrement écartées.

Deuxième mouvement d'articulation ou détente.

Le mouvement de détente s'opère de la même façon que pour la consonne V, quoiqu'un peu plus mollement ;

Les deux lèvres quittent leur position pour prendre celle nécessaire à l'émission de la voyelle qui suit la consonne ;

Le larynx vibre au moment précis où les lèvres opèrent le mouvement de détente.

LES PALATO-LINGUALES ANTÉRIEURES.

Se formant dans la partie antérieure de la bouche sans appui de la pointe de la langue au palais.

DEMI-SONORES

Sifflantes dures.

C	doux comme dans	Cicéron, c'est cela, etc. ;
Ç	comme dans	Açores, caparaçon, etc. ;
S	comme dans	serre, signe, son, etc. ;
Ss	comme dans	assassin, assortissement, etc. ;
Sc	comme dans	ascendant, ascension, etc. ;
T	comme dans	Béotie, ambition, etc. ;
X	comme dans	dix, six, etc.

SONORES

Zézayantes.

S	comme dans	base, Asie, bise, rose, etc. ;
X	comme dans	dixième, sixième, etc. ;
Z	comme dans	zouave, zébu, etc.

DEMI-SONORES

combinées à détente simple.

Sifflante sourde Ch comme dans cheval, champ, etc. ;

Sifflante sourde Sch comme dans schéma, schisme, etc.

X. — VARIÉTÉ

LETTRE DE TUNISIE

LA SPÉCIALITÉ DANS LES COLONIES FRANÇAISES

Les services hospitaliers de consultations pour l'oto-rhino-laryngologie sont encore si peu nombreux dans nos possessions, que bien de nos lecteurs, s'intéressant à l'extension de notre spécialité, liront volontiers peut-être les quelques renseignements que la Direction des *Archives internationales de laryngologie* vient de nous demander, et que nous lui donnons aujourd'hui en lui signalant l'existence d'un service de consultations pour les maladies du larynx, du nez et des oreilles à l'Hôpital civil français de Tunis.

Cet Hôpital offre un tel intérêt dans son ensemble que nous croyons devoir y faire arrêter le lecteur un instant. Il constitue d'ailleurs un des plus beaux établissements d'Etat de la Régence; c'est le plus moderne et somptueux asile élevé pour l'humanité souffrante par un gouvernement qui n'a point compté pour lui assurer le plus de bien-être possible.

Aussitôt après avoir franchi la Porte du Mouton (Bab-el-Allouche) percée dans les remparts, s'étalent en amphithéâtre, sur la colline de la Rabta, dominant la ville, les bâtiments de l'Hôpital français, d'une blancheur éclatante, au milieu d'une verdure résistant à tous les hivers. Si l'on ne lisait sur la grande grille, à l'entrée, ce mot qui, chez nous, fait frissonner bien des malheureux, l'on croirait s'égarer dans le quartier des villas.

Voici tout d'abord, parmi les palmiers et les fleurs les plus variées, le pavillon de l'Administration. On y peut lire, sur la façade principale, gravées dans le marbre, les grandes dates de l'existence de l'Etablissement, comme celle de son décret d'institution (9 juin 1897), le nom des bienfaiteurs, parmi lesquels notre Résident général de France.

En gravissant la colline — au printemps d'ailleurs cela est délicieux! — jetons un coup d'œil rapide sur la salle de garde que plusieurs générations d'internes ont bien voulu embellir de fresques médicales et extra-médicales... Voici partout les grands pavillons de médecine, de chirurgie, d'obstétrique, venant s'ouvrir tous dans un vaste corridor de 200 mètres de longueur, admirablement aéré, et d'où les malades, oubliant qu'ils sont captifs, contemplent, loin des émanations parfois très désagréables mais très peu malsaines, paraît-il du lac El Bahira, le plus beau panorama de Tunis, de son golfe, de Carthage, des Montagnes de la presqu'île du Cap Bon, etc., etc.

Plus élevés encore sont les pavillons destinés aux tuberculeux, ici très nombreux, et qui ont à souffrir beaucoup plus souvent qu'on ne le pense en France, d'un climat très capricieux.

Enfin sur le sommet de la colline, les fleurs, les arbres sont rares : voici les pavillons des isolés (varioles, scarlatines, etc.), et des aliénés en observation provisoire.

Nous ne parlerons point de l'habitation du Directeur de l'Hôpital, le plus isolé des isolés, au sommet de la Rabta. Quel isolement délicieux !

Nous mentionnerons une magnifique pharmacie, des bâtiments accessoires (salle des morts, salle d'autopsie, très vastes et très aérées, usine électrique, forge, buanderie).

On le voit, rien ne manque à l'Hôpital français !

Tous les pavillons, construits selon les exigences de l'hygiène moderne, couvrent une superficie de 12 hectares et peuvent hospitaliser facilement 190 malades. Lorsque l'on aura donné suite à divers projets d'agrandissement, le nombre des lits s'élèvera même à 400.

Indépendamment des salles communes (206 lits), l'on dispose de 24 lits dans des salles réservées pour des malades payants, de toute nationalité.

Le service des consultations médicales et chirurgicales reçoit, à jours fixes, les malades français munis d'un certificat d'indigence.

Jusqu'à présent, la chirurgie dentaire était la seule spécialité représentée ; aujourd'hui, on tend si bien à combler les lacunes, qu'une consultation d'ophtalmologie est, croyons-nous, à la veille d'être organisée.

Les consultations pour les maladies du larynx, du nez, des oreilles sont données depuis le commencement de l'année 1904 ¹.

C'est grâce à l'extrême obligeance de M. le professeur agrégé Braquehay, chirurgien en chef, qui a mis son service à notre disposition, que notre spécialité a trouvé un asile certes très honorable.

Nous pratiquons nos examens dans une salle contiguë aux deux salles d'opérations et de pansements.

Notre arsenal n'est pas parfait ; nous l'améliorerons chaque jour ; mais nous possédons déjà tous les instruments de première nécessité. L'eau, froide ou chaude, ne manque jamais, c'est l'hôpital qui la fournit, de même que l'électricité, qui nous permet de faire nos examens au miroir de Clar, et de pratiquer l'éclairage des sinus, l'électrolyse et le cautère. En cas d'interventions chirurgicales sérieuses, nous pouvons user des salles d'opérations de M. Braquehay, ainsi que nous l'avons fait déjà.

Pour l'instant, la clientèle de notre service de consultations a, comme bien l'on pense, besoin de grandir. Mais si le nombre de nos consultants est encore assez restreint, cela tient à ce que le public

1. M. le Dr Arloing donne aussi ses soins au même titre que nous.

n'est pas suffisamment attiré vers un service spécial. Un courant est à créer dans le peuple, ici plus que partout ailleurs, car, à Tunis, où l'exercice de la médecine se pratique parfois hors de portée des lois de la déontologie, voire même sans le souci d'une scrupuleuse légalité, le malade est souvent privé de son libre arbitre par de singuliers personnages chargés de « rabattre », — c'est l'expression locale courante — les sujets à de non moins singuliers personnages qui vendent leur science quelquefois fort cher, quoique au détail. Nous connaissons l'exemple d'un malade qui, venu d'une ville voisine de la Régence, pour se confier à un excellent confrère, eut toutes les peines du monde à se délivrer d'un commis voyageur en médecine et chirurgie...

Notre clientèle hospitalière grandit chaque jour, mais dans des proportions assez restreintes nécessairement si nous établissons une comparaison avec l'Hôpital indigène, beaucoup plus fréquenté que l'Hôpital français.

C'est que l'Hôpital civil, il faut bien le dire, est fonction de la population française de Tunis, de Tunisie. Or, à Tunis seulement, l'on compte 8.000 Français environ pour 100.000 Arabes musulmans et au moins 50.000 Israélites tunisiens.

Disons-nous enfin que le Français n'aime pas l'hôpital ; le mot seul lui fait peur encore. En cela, il diffère de l'indigène qui semble bien moins hésiter à se faire hospitaliser.

Nous avons eu à donner nos soins surtout jusqu'à présent à des affections chroniques d'oreilles, qui avaient été négligées quelquefois un quart de siècle.

Beaucoup de nos malades nous ont été adressés par les chefs de service mêmes de l'hôpital, MM. les docteurs Schoull, Lemanski, Bruch.

Nous avons remarqué, chemin faisant, que les localisations de la tuberculose sur le larynx sont fréquentes ; nous en avons été frappé déjà dans notre clientèle privée.

Il est inutile, croyons-nous, de dire quels services pourra rendre la spécialité à l'Hôpital français. Les hospitalisés en bénéficieront souvent les premiers ; enfin, le public s'instruira en se faisant traiter ; il apprendra bien vite, espérons-le, à ne plus appeler, comme cela s'entend tous les jours, une vieille suppuration d'oreille *un simple mal d'oreille*, une laryngite tuberculeuse *un simple rhume*, etc., etc.

Nous sommes très confiants dans l'avenir de notre consultation hospitalière. A tous ceux qui nous ont permis d'exercer notre spécialité à l'hôpital français, à tous ceux qui nous ont encouragé toujours, il nous est agréable, en terminant, d'exprimer aujourd'hui notre vive reconnaissance.

Tunis, le 1^{er} avril 1904.

Dr L. VAQUIER,
Médecin oto-rhino-laryngologiste à l'Hôpital civil français de Tunis.

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — REVUE CRITIQUE

L'ORGANE OLFACTIF D'APRÈS LES TRAVAUX
LES PLUS RÉCENTS
(suite).

II. — Anatomie comparée.

Épaississement des parties voisines du neuropore et hypothèse de la monorhinie primitive. — Les vertébrés les plus primitifs (Amphioxus, Cyclostomes) ayant une fossette nasale unique (monorhinie), on s'est demandé comment, par suite de l'évolution ascendante, cette disposition a abouti à l'existence de deux fossettes nasales (amphirhinie). Il existe actuellement, de ce fait, une sorte de séparation dont l'importance est évidente. Kuppfer (Ueber Monorhinie und Amphirhinie. Sitzungsberichte des königlichen bayerischen. *Academie der Wissenschaften zu München*, 1894) s'est efforcé de combler cette lacune importante. Il a montré qu'il existait au niveau du neuropore un épaississement ectodermique, qu'il assimile à la plaquette où se fait le développement de l'organe de l'odorat chez les Cyclostomes. Cet épaississement n'aurait qu'une durée tout à fait passagère, mais nettement constatable à certaines phases embryonnaires chez la plupart des vertébrés. Karl Peter (Mittheilungen zur Entwicklungsgeschichte der Eidechsen. *Arch. f. mik. Anat.*, LVIII, 1901, p. 620), au cours de ses savantes investigations sur l'embryologie des Lézards, s'est demandé si les affirmations de Kuppfer, acceptées par un certain nombre de naturalistes, étaient bien exactes. Ses recherches lui ont permis de répondre par la négative. Il n'y aurait pas de rapport entre la plaquette médiane signalée par Kuppfer et les champs olfactifs latéraux, eux aussi très précoces et situés entre le neuropore et les vésicules oculaires. Sur un embryon n'ayant que douze à treize métamères vertébrales à canal médullaire encore

très largement ouvert et à segment céphalique fort peu courbé sur l'axe rachidien, l'épaississement de Kuppfer n'existait même pas encore, bien que les fossettes olfactives commençassent à apparaître d'une manière incontestable. On voit cependant assez distinctement la plaquette de Kuppfer un peu plus tard chez des embryons dont le neuropore tend à se refermer et à prendre la forme d'une fente. Rappelons que, suivant Carl Peter, celui-ci serait tout simplement une lacune entre la suture antérieure (ventrale) et la suture postérieure (dorsale) plus longue que la première. Or, au-dessous du neuropore, l'ectoderme s'épaissit sur une étendue assez notable pour former la plaquette de Kuppfer; mais des coupes de cet épaississement ne permettent point de voir la moindre communication avec les fossettes olfactives latérales maintenant fort bien développées. Du reste, la plaquette de Kuppfer tend rapidement à réduire ses dimensions primitives, à mesure que se produit l'occlusion du neuropore; et elle ne tarde pas à devenir invisible, dès que les parties voisines ont commencé à s'épaissir elles aussi. Il y a fusion insensible, mais parfaite. Au niveau de la plaquette de Kuppfer il n'y a toujours qu'une mitose relativement très réduite. On ne constate pas cet allongement cellulaire, ces noyaux ovalaires, ces prolongements caractéristiques de la cellule que l'on remarque dans certains éléments des fossettes olfactives latérales et qui leur ont fait donner le nom de neuroblastes. Le type reste absolument celui d'une cellule ectodermique quelconque. Rien ne peut donc permettre d'y voir des éléments sensoriels quelconques.

L'organe de Jacobson dans la série animale. — Ce curieux organe qui semble doubler les fosses nasales dont il doit être considéré comme un diverticule, et dont l'étude est si intéressante à cause des éléments sensoriels olfactifs véritables qu'il renferme, semble de plus en plus d'une existence constante chez les vertébrés à partir des Batraciens, que celle-ci soit durable ou tout à fait transitoire. Seydell (*Morphologisches Jahrbuch*, 1895) a complété de la façon la plus heureuse les connaissances que nous possédions sur le mode de conformation de l'organe de Jacobson chez les Batraciens où, comme nous l'avons dit plus haut, ledit organe fait pour la première fois son apparition. Rappelons tout d'abord que certains Amphibiens (Batraciens) en sont toujours privés. C'est le cas pour le Proteus et le Menobranchus. La Siren lacertina possède au contraire, au-dessous des fosses nasales véritables, des cavités accessoires qui semblent en être la répétition, mais qu'une cloison sépare en une portion latérale et une portion médiane qui, seule, renferme des

éléments sensoriels. Dans les fosses nasales du Siredon pisciforme apparaissent, sur la limite inférieure de la région olfactive, des gouttières qui occupent presque toute la longueur des fosses nasales. La partie antérieure de cette gouttière, tapissée par un épithélium cylindrique ordinaire, est en rapport avec le canal lacrymal ; la partie postérieure beaucoup plus large et plus profonde se transformerait en un organe de Jacobson véritable. Le Triton présenterait des dispositions anatomiques tout à fait semblables à celles que nous avons notées chez le Siredon. La Salamandre a, comme on le sait, une subdivision de ses fossettes olfactives, telle que chacune de celles-ci est disposée en partie externe ou respiratoire, et partie interne ou olfactive. Les choanes sont annexées à ces deux sections. Ici l'organe de Jacobson est complètement séparé de l'épithélium sensoriel par une bande d'épithélium indifférent. Il est situé dans une gouttière analogue à celle que l'on observe chez le Siredon et le Triton.

Un repli qui tombe du toit nasal divise, chez la grenouille, la fosse nasale de chaque côté en une cavité interne renfermant les éléments sensoriels et en une cavité externe tapissée par un épithélium cylindrique ordinaire. Les deux aboutissent du reste aux choanes qui leur sont communes. L'organe de Jacobson qui forme, comme précédemment, une gouttière, reçoit, ainsi que chez le Siredon, le canal lacrymal en avant. Les éléments sensoriels placés en arrière ne laissent aucun doute sur la signification morphologique de la région. Les Gymnophiomes, déjà si bien étudiés au point de vue qui nous occupe par les frères Sarrazin, dont les conclusions ont généralement été acceptées par Seydell, n'ont plus comme précédemment la gouttière nasale où était situé l'organe de Jacobson. Ainsi que chez la grenouille, la fossette nasale est séparée par une cloison, qui part ici du plancher nasal, en une cavité interne olfactive renfermant les éléments sensoriels et en une cavité externe respiratoire qui en est privée. Ici l'organe de Jacobson dépend encore de la partie olfactive et reçoit comme d'habitude le canal lacrymal dans sa partie antérieure. Suivant Seydell, l'organe de Jacobson devrait donc être considéré comme un diverticule de la région olfactive des fosses nasales, ainsi que le démontre la dépendance évidente de ces deux parties dans toute la série des Batraciens. Ce diverticule qui naîtrait à la partie inférieure de la région olfactive ne serait qu'une gouttière englobant en avant l'embouchure du canal lacrymal (portion lacrymale de l'organe de Jacobson) ; elle se dilaterait à sa partie moyenne pour renfermer les éléments sensoriels (organe de Jacobson proprement dit) et se rétrécirait en même

temps qu'elle s'approfondirait en arrière pour former une sorte de canal de communication avec les choanes dont les rapports avec l'organe de Jacobson sont constants. Peu à peu cette gouttière a de la tendance à se refermer par accollement de ses bords, et à se transformer en un cul-de-sac, ce qui est la disposition typique chez la plupart des vertébrés.

Née jusqu'ici chez les Crocodiliens, l'existence de ce dernier serait constante suivant Rose (Ueber das rudimentäre Jacobsons Organe des Krokodils, *Anat. Anzeiger*, 1893, n^{os} 4 et 15), du moins pendant la vie embryonnaire. Il a du reste trouvé quelques restes de celui-ci même après celle-ci. C'est ainsi qu'il a découvert une gouttière caractéristique sur le vomer d'un jeune Alligator sclérops.

Chez les Oiseaux, la disposition de l'organe de Jacobson, quand celui-ci est évident, se montrerait, d'après les récents travaux, comme étant de type essentiellement reptilien.

Il en est de même sinon pour tous les Monotrèmes les plus bas placés parmi les Mammifères et qui ont tant de caractères reptiliens ancestraux (notamment l'existence d'un œuf, d'os coracoïdes, etc.) sinon chez l'Échidné, du moins chez l'Ornithorynque, dont l'organe de Jacobson ressemble beaucoup à celui du Serpent venimeux appelé *Tropidonotus natrix*. Étudié d'abord par Symington, malheureusement sur des pièces anatomiques altérées qui n'avaient pas conservé toute leur disposition normale, puis par Elliot (*Anat. Anzeiger*, 1896) qui a pu examiner des pièces fraîches, sa coupe transversale ressemble grossièrement à un croissant. Sa paroi externe est tapissée par un épithélium cubique. A égale distance de son extrémité antérieure et de son extrémité postérieure se trouve l'embouchure du canal naso-palatin de Stenson. La partie interne diffère beaucoup de la partie externe de l'organe de Jacobson. Il est tapissé par une épaisse couche d'épithélium cylindrique parmi lequel se retrouvent des cellules columnaires caractéristiques; ce sont des neuroblastes en rapport avec des rameaux du nerf olfactif : ceci s'observe à un stade embryologique. Au stade adulte, les choses n'ont plus le même aspect et ressemblent beaucoup à ce qu'on observe chez le Chien, mais la couche d'épithélium cylindrique vibratile est très épaisse et plus étendue que chez ce dernier mammifère. Les neuroblastes y sont très nombreux. Le développement du neuroépithélium, très notable, et que montrent bien les figures de Symington (*Proceedings of the zoological Soc. of London*, 1891) semblerait l'emporter sur celui de tous les autres mammifères. Le faisceau nerveux qui en part serait assez facile à distinguer parmi ceux qui proviennent des fosses nasales proprement dites.

L'Échidné a un organe de Jacobson un peu moins aberrant de la forme habituelle que l'on rencontre chez les Mammifères. Il y a, suivant Broon (*On the organ of Jacobson of the Monotremata. Journal of anat. and phys.*, 1896), communication large avec le canal lacrymal. Les rapports sont assez étendus avec le cartilage palatin. Il ressemble à un croissant en avant et à un anneau en arrière. En haut et en dedans, l'épithélium qui le tapisse a un caractère sensoriel. Il n'en est pas de même sur le reste de son étendue où il se trouve abondamment pourvu de vaisseaux et de glandes. Son apparence générale est celle d'une gastrula plus ou moins accusée, dont la partie moyenne est abritée par un cartilage qui fait défaut en avant et en arrière.

Parmi les Mammifères, le Pteropus devrait être considéré comme entièrement privé d'organe de Jacobson. Les autres présentent de grandes variations au point de vue du développement et de la durée de ce dernier Jacobson. Celui du mouton constitue un tube membraneux transparent, renfermant quelques ramifications du nerf olfactif, et renfermé lui-même dans un étui cartilagineux appliqué de chaque côté de la cloison. Les Chéiroptères qui ont été étudiés à ce point de vue par Hertzfeld (*Zoologische Jahrbücher*, 1880), puis par Mathias Duval et Garnault (*Soc. biol.*, 1895. *C. R.*, p. 478), présentent des particularités intéressantes. Ces auteurs ont constaté que, si certains animaux de cette classe ne possèdent pas d'organe de Jacobson, on ne saurait généraliser cette affirmation négative de Hertzfeld, car la Pipistrelle en possède un qui est assez apparent au moins pendant la période embryonnaire. Il s'aboucherait à ce stade dans le canal de Stenon? encore ouvert. En arrière, il se terminerait par trois ou quatre culs-de-sac d'aspect glandulaire. Au cours de leur communication, s'appuyant sur les dispositions qu'ils ont observées, ils rejettent l'idée de Gegenbaur que le cartilage de Huschke (cartilage de la sous-cloison) est un organe protecteur de l'organe de Jacobson. Suivant Mathias Duval et Garnault, les relations sont purement contingentes et accidentelles.

Signalé chez l'homme, au cours du XVIII^e siècle, par Ruysch et Sommering, mentionné un peu plus tard par Merkel, étudié par Darsy chez l'embryon humain, décrit dans une monographie bien connue, en 1877, par Kölliker, chez l'adulte où il est rudimentaire, l'étui cartilagineux signalé plus haut chez le mouton se réduit à une languette (cartilage de Jacobson de Sappey). On rencontre celle-ci de chaque côté de la lame quadrilatère et de la pente du vomer. Au-dessus, l'organe lui-même est réduit,

suivant Potiquet¹, qui a fait une très intéressante communication sur le sujet, à un canal de peu d'étendue, fermé à ses deux extrémités et placé vers la partie inférieure du septum cartilagineux. Sur onze têtes d'adultes, il a constaté dix-huit fois l'existence de cet organe, dont il serait assez facile de retrouver l'orifice sur le cadavre, qui apparaît sous la forme d'une crypte assez large. Sur le vivant sa recherche est assez difficile. Moldenhauer en fut pour ses tentatives. Potiquet nie le bourrelet dont il serait entouré, suivant l'auteur allemand, et n'admet qu'une valve. On doit rechercher l'orifice du canal de Jacobson à la partie antéro-inférieure de la cloison, comme nous l'avons dit plus haut. En général, symétriquement placé à droite et à gauche, on constate assez souvent des anomalies. Ce qui fait l'intérêt de ces recherches, c'est que l'inflammation de l'organe de Jacobson pourrait être l'occasion, quelque rudimentaire qu'il soit chez l'adulte, d'une perforation spéciale de la cloison. Les constatations de Potiquet ont été en grande partie confirmées par les recherches d'Anton (*Z. f. Heilk.* XVI).

Cet auteur a retrouvé sept fois chez l'homme adulte des organes de Jacobson évidents, quoique très rudimentaires. Cependant il ne conclut pas à leur existence constante. Le canal qui le fait communiquer avec le nez peut être à droite et à gauche de longueur différente; il y a parfois aussi beaucoup de différence des deux côtés en fait de développement. Le corps de l'organe siège sur la région olfactive; le canal est tapissé sur la paroi latérale des fosses nasales, d'un épithélium cylindrique ordinaire et sur la cloison d'un épithélium cylindrique vibratile.

Évolution phylogénique de l'organe olfactif. — On tend de plus en plus à considérer maintenant le cerveau antérieur comme n'étant pas autre chose primitivement, c'est-à-dire phylogéniquement, qu'un cerveau olfactif, de même que le cerveau moyen doit être considéré comme un cerveau optique. En effet, les Sélaciens, les Gymnophriones, etc., offrent un grand développement de la partie de la vésicule cérébrale antérieure qui est le plus immédiatement en rapport avec les nerfs olfactifs. Cette portion est même plus ou moins indépendante du reste et forme ce qu'on appelle le rhinencéphale, mis par Huxley sur la même ligne que le cerveau antérieur. Wilder a même prétendu un moment que chez les Sélaciens les lobes olfactifs se développent avant les hémisphères cérébraux; si cette affirmation avait été

1. Revue de laryngologie, 1891.

admise, on aurait dû regarder le rhinencéphale comme plus ancien que le cerveau antérieur. Il est vrai que cette hypothèse a été formellement contestée par Balfour. Mais à mesure qu'on s'élève dans l'échelle des Vertébrés et qu'on passe même dans une classe donnée, des types inférieurs aux types supérieurs plus différenciels, on observe une diminution notable des lobes olfactifs, d'abord par amoindrissement général, puis par leur rapprochement et même leur soudure, et enfin par leur fusion intime avec le cerveau antérieur proprement dit. Ils ne constituent plus alors qu'un appendice minime bilobé ou même franchement impair de la masse des deux hémisphères dont ils ne dépassent plus guère l'extrémité antérieure. Chez les Batraciens, par exemple (Osborn), les Urodèles ont des lobes olfactifs bien distincts et proéminents, tandis que les Anoures, qui ont évolué bien davantage, ont un rhinencéphale réduit et soudé au reste du cerveau antérieur. Même constatation chez les Oiseaux inférieurs et chez les Oiseaux supérieurs, d'après Turner. Les Mammifères, suivant qu'ils sont plus ou moins parfaits, plus ou moins adaptés à la vie intellectuelle, présentent des différences très grandes aussi dans la morphologie de leur rhinencéphale. Il faut dire aussi que le rôle physiologique plus ou moins important, suivant les genres, de l'appareil de l'olfaction, doit aussi entrer ici en ligne de compte.

L'embryologie est une répétition assez fidèle de l'anatomie comparée. La région olfactive, d'abord très considérable chez l'homme et les Mammifères, finit par n'être plus qu'un appendice minime du cerveau antérieur (hémisphères).

Cellules épithéliales olfactives bipolaires et fibrilles nerveuses olfactives. — Depuis les recherches d'Eckart sur la grenouille (1826), d'Ecker chez l'homme et quelques mammifères (1856), de Max Schultze (1857 et 1862), on a admis l'existence dans l'épithélium olfactif de deux sortes d'éléments bien distincts, les cellules sensorielles et les cellules de soutien. Les cellules fusiformes, bipolaires ou neuroblastes, sont de plus en plus regardées comme le lieu de terminaison des fibrilles du nerf olfactif, ou plutôt elles constituent les neuroblastes périphériques dont le prolongement central constituerait les fibrilles de ce nerf, si l'on rejette l'hypothèse d'un ganglion olfactif pour admettre avec Disse (voir dans le n° précédent l'état de la question sur ce point, au commencement de cette revue) une sorte d'état diffus de ce ganglion à la surface de la muqueuse olfactive. Exner cependant s'est élevé, à peu près seul, il est vrai, contre les idées de Max Schultze. Pour lui les différences morpholo-

giques qui existent entre les deux espèces de cellules de la muqueuse olfactive ne sont pas si fondamentales qu'on l'a dit et ne suffisaient pas pour leur assigner un rôle physiologique totalement différent. D'après les recherches qu'il a faites sur les Amphibiens (Batraciens), les Oiseaux, les Mammifères et l'Homme, il existerait toutes les formes intermédiaires possibles entre les deux sortes de cellules de la région olfactive. Tous les caractères attribués par Max Schultze aux seuls éléments sensoriels pourraient se retrouver dans les cellules incontestablement épithéliales. Quant aux extrémités des fibrilles olfactives, elles se termineraient d'une façon évidente dans une couche conjonctive grossièrement réticulée sous-jacente à l'épithélium. Mais en 1886, Ehrlich, en injectant, suivant sa méthode, du bleu de méthylène dans les veines d'un animal vivant, constata d'une façon irréfutable la continuité des fibrilles du nerf olfactif avec les neuroblastes de la muqueuse du sens de l'odorat, c'est-à-dire avec les cellules bipolaires de Schultze. D'autre part, en se servant des imprégnations au nitrate d'argent, Grassi et Castronovo, en Italie, Ramon y Cajal, en Espagne, reconnurent aussi la continuité directe des fibrilles du nerf olfactif avec le prolongement central des cellules bipolaires. Mais s'ils s'accordent sur ce point, ils diffèrent sur d'autres. Suivant Grassi et Castronovo, les fibrilles nerveuses variqueuses des nerfs de l'odorat, arrivées chez le Chien, dans la couche lamineuse sous-épithéliale, se divisent en branches horizontales parallèles à la surface épithéliale. De ces rameaux horizontaux naissent des ramifications nouvelles qui, traversant la couche épithéliale, aboutissent aux cellules bipolaires. Enfin, au niveau du cornet moyen, ils admettent l'existence d'un épithélium spécial placé ainsi entre la région olfactive et la région respiratoire, et au milieu duquel se retrouvent en abondance des fibres nerveuses variqueuses se ramifiant dans la partie profonde et dans la zone nerveuse de l'épithélium. Elles se termineraient, suivant toute apparence, les unes librement à la surface de la muqueuse, les autres dans les cellules olfactives cylindriques. D'après Ramon y Cajal, les fibrilles olfactives prendraient leur origine dans les glomérules du bulbe, traverseraient la lame criblée de l'ethmoïde, puis les couches sous-jacentes à l'épithélium, et, arrivées au niveau de ce dernier, divergeraient les unes des autres pour aboutir à une cellule bipolaire. Chacune conserve son indépendance absolue (théorie du neurone) depuis le bulbe olfactif jusqu'au neuroblaste où elles se terminent. On ne constaterait entre elles aucune anastomose et par conséquent il faudrait rejeter l'existence du

plexus nerveux sous-épithélial décrit par Ranvier. Il nie également les extrémités libres attribuées par Grassi et Castronovo à certaines des fibrilles nerveuses olfactives. Les affirmations de Ramon y Cajal ont été complètement conformes aux recherches de contrôle de Van Gehuchten (*La cellule*, t. VI).

C CHAUVEAU.

II. — TRAVAUX DE LANGUE FRANÇAISE SUR LA RHINOLOGIE EN 1903

Par **P. DELOBEL** (de Lille).

SINUSITES

I. — *Sinusites en général*

LUC. Mes derniers perfectionnements dans la cure radicale des sinusites suppurées de la face (*Presse oto-laryng. belge*, n° 5, mai 1903).

I. Sinus maxillaire. — Le point important dans l'application de la méthode radicale est de donner à la communication naso-sinusienne le plus de largeur possible, en réséquant une large lame de la cloison comprenant les cornets inférieur et moyen, et aussi de supprimer d'emblée toute communication avec la bouche.

II. Sinus frontal. — Dans le cas d'extension anormale du sinus, hors de proportion avec le conduit naso-frontal chargé d'en assurer le drainage, on a trop souvent l'occasion, si on se contente de curetter la cavité du sinus par le procédé Ogston-Luc, d'observer vers le 20^e jour postopératoire un gonflement œdémateux aboutissant à la réouverture spontanée de la plaie, à la formation d'une fistule et à la nécessité d'une nouvelle intervention.

C'est à ces cas que le procédé de Killian est particulièrement applicable : il représente une sorte de combinaison des 3 méthodes Ogston-Luc, Kuhnt et Jansen. Comme la première, en effet, il ferme immédiatement la plaie cutanée et draine exclusivement par le nez : comme la seconde, il résèque la paroi antérieure du sinus et comme la troisième, il ouvre le plancher du sinus, mais ses deux traits originaux consistant d'une part à conserver entre les deux brèches osseuses pratiquées un pont osseux correspondant à l'arcade orbitaire supérieure qui, soutenant les téguments à ce niveau, contribue grandement à ménager l'esthétique du visage : d'autre part à prolonger la brèche inférieure jusqu'aux dépens de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, ce qui donne à l'opérateur des facilités jusqu'ici inconnues pour l'élargissement du canal naso-frontal et le curettage à fond des cellules ethmoïdales.

III. Cellules ethmoïdales. — La suppuration de ces cellules n'existe qu'exceptionnellement à titre individuel, elle est presque toujours la complication d'une suppuration fronto-maxillaire.

Le labyrinthe ethmoïdal offre plusieurs voies d'accès :

1^o Les fosses nasales. Il est impossible par cette voie d'arriver à un curettage complet de toutes les cellules : on ne peut aborder que les cellules ethmoïdales moyennes et même les postérieures, y com-

pris le sinus sphénoïdal. Mais le groupe antérieur bordant le détroit naso-frontal reste inaccessible par suite de l'étroitesse de la fosse nasale en cette région. Le meilleur instrument pour enlever rapidement le cornet moyen, ainsi que les myxomes et le tissu mou qui encombrant le méat, consiste dans une pince emporte-pièces à mors assez larges qui agit jusqu'à l'os planum et l'unguis.

IV. Sinus sphénoïdal.—La plupart du temps, la paroi antérieure est facilement accessible par les fosses nasales, après ablation du cornet moyen et des cellules ethmoïdales postérieures; il faut alors pratiquer l'ouverture la plus large possible et enlever la muqueuse entièrement, mesure à laquelle la pince plate se prête parfaitement.

PICQUÉ et TOUBERT. De la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales pour le traitement de leurs suppurations rebelles et étendues (*Ann. des mal. de l'or.*, n° 2, fév. 1903).

Pour peu qu'elles soient anciennes, les lésions de sinusite ne cèdent qu'à un traitement chirurgical sérieux. Ce traitement comporte trois grandes indications : 1° supprimer toute la muqueuse malade; 2° curetter tout l'os atteint; 3° drainer largement les cavités ouvertes.

Après avoir énuméré les diverses voies suivies jusqu'ici pour accéder aux cavités sinusiennes, les auteurs proposent une méthode qui les combine et les résume; pour cela, après anesthésie au chloroforme et badigeonnages à l'adrénaline, faire une incision cutanée en forme de 7, partant du bord du sourcil et descendant dans le sillon naso-génien et sectionner l'os d'une façon temporaire ou permanente dans la portion verticale de l'incision. Cela fait on peut facilement, à travers cet orifice agrandi, curetter le labyrinthe fronto-naso-ethmoïdal ainsi que le canal fronto-nasal et le sinus maxillaire.

VACHER. Contribution à l'étude de la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales (*Ann. des mal. de l'or.*, n° 5, mai 1903).

A la suite de la publication de Picqué et Toubert, Vacher préconise l'ouverture du sinus maxillaire par la narine préalablement dilatée au maximum, suivie d'une résection large de la paroi interne du sinus, résection qui ne compromet en rien la solidité du maxillaire.

Pour aborder le sinus sphénoïdal et les cellules ethmoïdales postérieures, une résection du cornet inférieur et du cornet moyen est suffisante; on a par ce moyen toutes facilités pour appliquer en bonne place une couronne de trépan et élargir ensuite l'ouverture du sinus pour faciliter son curettage.

II. — Sinusite maxillaire

BOURRAGUÉ. Des sinusites maxillaires chez les enfants (Thèse de Bordeaux, 1903, et *Rev. hebdomad. de laryngol.*, n° 8, 21 fév. 1903).

Cette étude porte sur les sinusites qui évoluent jusqu'à la fin de l'évolution de la deuxième dentition, c'est-à-dire vers 15 ans environ et a pour objet les points suivants.

Développement du sinus maxillaire. La cavité se développe progressivement à partir du 7^e mois jusqu'à la puberté, mais n'atteint ses dimensions qu'à ce moment, la deuxième dentition une fois terminée.

Rapports des dents avec le sinus. Les dents temporaires ont des rapports beaucoup plus éloignés que les dents définitives : parmi celles-ci, celles qui causent le plus souvent la sinusite sont par ordre de fréquence décroissante : la première molaire, la seconde prémolaire, la seconde molaire, la première prémolaire, la canine.

Étiologie. La formule de l'adulte est modifiée chez l'enfant : les causes nasales (coryza aigu, coryza syphilitique, adénoïdite aiguë, coryza infectieux par rougeole ou diphtérie) sont beaucoup plus fréquentes que les causes dentaires.

Traitement. Pour les formes aiguës grippales, les inhalations chaudes décongestionnantes suffisent le plus souvent. Pour les formes chroniques muco-purulentes, il faudra recourir aux lavages soit par voie nasale, soit par voie alvéolaire s'il existe une perforation.

Les formes fongueuses nécessitent le curettage.

CLAOUÉ. Sinusite maxillaire chronique (*Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux. Gaz. hebdomad. sc. de méd. de Bordeaux*, n° 14; 5 avril 1903).

M. Claoué est d'avis qu'un large drainage du sinus suffit à guérir la plupart des sinusites maxillaires et pour le réaliser il pratique la résection d'une large portion de sa paroi nasale.

Le premier temps consiste dans l'ablation de la moitié antérieure du cornet inférieur avec des ciseaux coudés à lames minces et solides. Dans le deuxième temps, il pratique la résection de la paroi, il applique une tréphine mue par le moteur électrique, à deux centimètres en arrière de l'extrémité antérieure du cornet, et élargit l'orifice à l'aide de pinces spéciales. Le sinus est largement lavé; le traitement consécutif consiste dans des lavages et des insufflations dans le sinus de poudres antiseptiques non irritantes.

DELIE. Sinusites chroniques maxillaires et frontales (*Arch. intern. d'otol.*, n° 2, mars-avril 1903).

De plusieurs observations de sinusites chroniques maxillaires et frontales accompagnées de troubles objectifs et subjectifs les plus variés, la conclusion qui s'impose est la nécessité d'un traitement chirurgical sérieux.

Il faut d'abord s'enquérir de la cause : dents cariées, influenza, corps étrangers, dégénérescence des organes contigus, productions néoplasiques intrasinusiennes, puis il faut faire autant que possible la localisation des cavités sinusiennes infectées.

L'opération proprement dite sera précédée d'un traitement rhinologique approprié, ablation des têtes de cornets hypertrophiées, des masses myxomateuses, etc. L'intervention chirurgicale elle-même sera guidée par les règles suivantes : 1^o se créer une large voie d'accès; 2^o faire un curettage patient, minutieux et répété des parois et de

tous les angles ; 3° polir les parois cavitaires et surtout supprimer toutes les aspérités de la base où pourraient stagner les sécrétions.

MAHU. Un signe diagnostique de la sinusite maxillaire chronique vraie (*Ann. des mal. de l'or.*, n° 1 et 2, janv. et fév. 1903).

Les signes de probabilité et de certitude permettent d'affirmer qu'il y a du pus dans le sinus, mais non qu'il est sécrété par ses parois. Dans plusieurs cas, le sinus maxillaire a pu servir pendant longtemps de réceptacle au pus venant du sinus frontal sans que sa propre muqueuse ait réagi.

Pour s'en assurer, Mahu propose la recherche d'un nouveau signe de capacité, basé sur ce fait qu'une dégénérescence fongueuse ou myxomateuse quelque peu accentuée de la muqueuse sinusale entraîne toujours une diminution très marquée de la capacité du sinus.

D'après les résultats obtenus, il propose provisoirement la règle suivante : quelle que soit la capacité du sinus à l'état sain, on conclut à l'existence d'une sinusite maxillaire chronique vraie toutes les fois que la quantité de liquide aspiré sera inférieure à un centimètre cube et demi (le sinus ayant été rempli au préalable par un lavage et la tête du patient étant maintenue verticale pour que le niveau supérieur du liquide affleure l'orifice de l'ostium).

ONOFI, de Buda-Pesth. L'ouverture du sinus maxillaire par le méat moyen (*Ann. des mal. de l'or.*, n° 3, mai 1903).

Depuis la méthode de Caldwell-Luc, la thérapeutique endo-nasale gagne de plus en plus de partisans. Le lavage par l'orifice naturel a fourni quelques beaux résultats, mais il est loin d'être toujours applicable. Réthy, Siebemann, Boyer, Jansenn ont préconisé l'ouverture du sinus par le méat moyen.

L'auteur recommande cette voie d'accès et se sert pour cela d'un trocart dilatateur : en agrandissant, de quelques coups de pince de Hartmann, l'orifice créé par le trocart, il arrive à supprimer à peu près toute la paroi du méat moyen.

Il faut seulement se méfier de deux régions : en haut, de l'orbite, en avant du conduit lacrymo-nasal.

L'auteur émet l'espoir que dans beaucoup de cas, l'intervention qu'il préconise pourra éviter une opération plus radicale, notamment l'ouverture par la fosse canine.

VAQUIER, de Tunis. De la trépanation large du sinus maxillaire par la voie du méat inférieur. Procédé de Claoué. Modifications d'Escat (*Arch. intern. de laryngol.*, n° 4, juillet 1903).

De la critique des diverses méthodes de traitement de la sinusite maxillaire chronique, faite par Lermoyez dans son rapport de Manchester, il semble résulter que la cure d'une sinusite maxillaire opérée ayant résisté aux lavages méatiques, après ponction du méat inférieur par le trocart de Krause et à plus forte raison aux procédés de

Cooper et de Desault, ne peut plus être obtenue que par la méthode bucco-nasale de Caldwell-Luc et par aucune autre.

Cependant entre la ponction simple de Krause et l'opération radicale de Caldwell-Luc, il y a place pour un moyen terme. Il consiste dans la trépanation large endo-nasale du sinus maxillaire.

Le procédé de M. Claoué se compose essentiellement de quatre temps.

- 1° Incision des deux tiers antérieurs du cornet inférieur.
- 2° Section du lambeau de cornet incisé.
- 3° Trépanation de la paroi sinusale.
- 4° Agrandissement de la brèche à l'aide de pinces emporte-pièces spéciales.

SARGNON. Lésion du maxillaire supérieur (*Société des sc. méd. de Lyon*, 11 février et *Lyon médical*, n° 15, 12 février 1903).

M. Sargnon présente un malade atteint d'une lésion du maxillaire supérieur et se demande s'il s'agit d'une sinusite double ou d'une périostite alvéolo-dentaire.

Il existe deux foyers, la pression sur l'un faisant saillir l'autre.

III. — Sinusite frontale.

KALT et GOLESCEANO. Périsinusite frontale avec lésions minimes des sinus (*Soc. d'ophtalmol. de Paris*, 3 mars. *Presse méd.*, n° 19, 7 mars 1903. *Arch. intern. de laryngol., d'otol.*, mai-juin 1903, n° 3).

Se basant sur deux observations personnelles, les auteurs décrivent sous le nom de périsinusite frontale une affection dans laquelle le sinus frontal est indemne, ou, tout au plus, touché par des lésions insignifiantes. Cette périsinusite est l'indice d'une infection du sinus frontal ; son siège peut être le rebord orbitaire supérieur, au niveau du sourcil ou l'angle supéro-interne de l'orbite.

Les cavités voisines (cellules ethmoïdales, antre d'Highmore) peuvent être indemnes de processus morbide apparent et l'examen rhinoscopique ne révèle, dans ces cas, que des altérations banales. La plupart du temps, il suffit d'inciser la peau sur la paroi antérieure du sinus et de rechercher avec un stylet la petite perforation qui conduira dans la cavité ; on pourra pousser une injection qui, ressortant claire par le nez, démontrera la perméabilité de l'infundibulum.

C'est probablement faute de ces notions que l'ostéopériostite du rebord orbitaire est restée si longtemps une entité morbide, l'absence des symptômes sinusiens ayant empêché de la rapporter à sa véritable cause.

LUC. Nouvelle méthode opératoire de Killian pour la cure radicale de l'empyème frontal chronique (*Ann. des mal. de l'or.*, n° 1, janv. 1903).

Reconnaissant que, dans un certain nombre de cas, le procédé employé par lui jusqu'ici et connu sous le nom de méthode Ogston-

Luc ne lui a pas donné toute satisfaction, l'auteur se montre très séduit par le procédé de Killian, qui, tout en poursuivant, comme ses devanciers, la suppression de la cavité du sinus en combinant la résection de sa voûte et celle de son plancher, respecte une part de l'arcade orbitaire supérieure qui jouera le rôle d'un support pour le tégument sourcilier et empêchera toute défiguration de la face à ce niveau.

Killian explique l'utilité de la résection du plancher sinusien par l'ascension vers la cavité du sinus du tissu graisseux de l'orbite qui diminuera d'autant la cavité qu'il faut combler. Quant à la résection de l'apophyse montante, elle a pour effet de créer une large voie d'accès vers le labyrinthe ethmoïdal qu'il s'agit de détruire et situé exactement en face de lui.

Les temps essentiels de l'opération consistent dans la résection de la paroi extérieure du sinus qui doit être la plus étendue possible, mais s'arrêter à un demi-centimètre du rebord orbitaire, de façon à ménager un pont osseux intermédiaire; et dans la création de la brèche osseuse inférieure qui doit porter, d'une part, sur le plancher du sinus et d'autre part se prolonger inférieurement aux dépens de l'extrémité supérieure de l'apophyse montante du maxillaire. Cette résection permet le curettage des fongosités, la destruction des cellules ethmoïdales et l'élargissement du canal naso-frontal.

La méthode Ogston-Luc étant d'une exécution beaucoup plus simple et entraînant une défiguration moindre, on pourra toujours commencer par elle, principalement au cas où la résection de la paroi antérieure du sinus aura révélé que celui-ci ne s'étend que très loin dans le sens transversal.

VALUDE.⁴ La chirurgie ophtalmologique du sinus frontal (*Congrès d'ophtalmol.*, mai 1903. *Bull. méd.*, n° 37, 9 mai 1903).

D'après l'auteur, la chirurgie du sinus frontal, telle que la conçoivent actuellement les rhinologistes, tend à devenir trop radicale. Il passe en revue les divers procédés dont Lermoyez a fait la critique dans son rapport à l'Association britannique de Manchester, et affirme que dans bon nombre de cas, la suppuration peut guérir par la simple ouverture du sinus, sans qu'il soit nécessaire pour cela de supprimer sa cavité; lorsqu'il y a fistule orbitaire, il suffit d'agrandir l'orifice spontané et de curetter l'intérieur de la cavité; il est inutile d'établir d'emblée le drainage fronto-nasal prolongé que conseillait Panas.

En cas d'insuccès, il restera à recourir aux méthodes radicales telles que l'opération de Kuhnt-Luc ou celle de Kuhnt.

IV. — Sinusite sphénoïdale.

GORIS. Sur la cure chirurgicale de la sinusite sphénoïdale chronique (*Acad. de méd. de Bruxelles*, 28 fév. 1903. *Sem. méd.*, n° 9, 4 mars 1903. *Presse méd. belge*, n° 12, 22 mars 1903).

Le malade étant sous la narcose chloroformique, Goris enlève le

cornet moyen avec la pince à turbinectomie, guidée par l'index. Une rugine à pointe mousse enfonce la paroi antérieure du sinus sphénoïdal. Il résèque ensuite à la pince emporte-pièces la paroi inférieure du sinus.

Si cette opération ne suffit pas à tarir la sécrétion purulente, Goris pratique la résection temporaire d'une narine, suivie de l'extirpation de l'ethmoïde et de la résection à la gouge de la paroi inférieure du sinus.

SARGNON, de Lyon. Sinusite sphénoïdale double (*Arch. intern. de laryngol.*, n° 4, juillet-août 1903).

Il s'agit d'une jeune fille de 17 ans, qui, depuis six ans, présente un coryza et une suppuration nasale bilatérale, traitée par des lavages et des pommades.

A la rhinoscopie antérieure on n'observe qu'un suintement muco-purulent à la partie profonde des cornets moyen et supérieur; la rhinoscopie postérieure montre du muco-pus au niveau des choanes et de la paroi supérieure du naso-pharynx. Les sinus maxillaires et frontaux offrent une transparence à peu près normale. Le lavage bilatéral et facile du sinus sphénoïdal ramène du muco-pus très abondant, granuleux, avec un gros bouchon muco-purulent de chaque côté.

Il a été impossible de retrouver la cause étiologique de cette affection.

L'intérêt de cette observation réside surtout dans :

- 1° la bilatéralité de la lésion ;
- 2° l'intégrité des autres sinus ;
- 3° la disparition complète des maux de tête par le lavage des sinus ;
- 4° l'absence de troubles oculaires.

Ethmoïdites.

JACQUES. Fronto-ethmoïdite fongueuse avec exorbitisme et diplopie (*Soc. méd. de l'Est*, 28 janv. 1903. *Presse méd. de l'Est*, n° 7, 1^{er} avril 1903).

M. Jacques présente un malade pour lequel il avait pensé tout d'abord à un sarcome de l'orbite, en raison de la projection du globe oculaire gauche, d'une diplopie très marquée, d'un affaiblissement de la vue et d'une fistule située au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite et venant sur le plancher dénudé du sinus frontal. C'est dans cette pensée que l'auteur attaqua, suivant le procédé récent de Moure, le sinus frontal par son plancher : sinus qu'il trouva rempli de fongosités suppurantes, puis attaqua de face le labyrinthe ethmoïdal en réséquant une partie de la branche montante du maxillaire supérieur, ce qui lui permit de curetter toute la masse latérale gauche de l'ethmoïde : le toit seul et une partie de l'os planum furent conservés. La cavité opératoire fut drainée par le nez et les téguments immédiatement suturés. Actuellement, le malade qui a été opéré il y a trois mois est guéri, l'œil a repris sa situation normale : la diplopie a disparu, il ne persiste qu'un peu d'exorbitisme et la trace de la fistule cicatrisée.

L'auteur insiste sur l'avantage du procédé employé. Chez ce malade en effet, il a conservé la paroi antérieure du sinus frontal, ce qui n'entraîne aucune déformation de la face. Par contre, il met en parallèle un autre sujet qui fut atteint d'ethmoïdite suppurée chez lequel il crut devoir, suivant Kuhnt, détruire la paroi antérieure du sinus frontal : or, ce dernier malade présente une déformation disgracieuse qui n'est justifiée par aucun avantage opératoire, ni thérapeutique.

GUISEZ. Le traitement de l'ethmoïdite purulente (*Presse méd.*, 14 fév. 1903).

L'ethmoïdite purulente, en raison des dangers qu'elle comporte, nécessite un traitement chirurgical sérieux.

L'intervention doit avoir un double but : par un large drainage dans lequel elle doit parer aux phénomènes de rétention qui sont le principal facteur des complications encéphaliques ou orbitaires, elle doit viser à la cure radicale de l'ethmoïdite purulente.

La voie nasale convient uniquement aux sinusites limitées et en particulier à l'empyème de la bulle ethmoïdale. L'intervention orbitaire avec large résection de la paroi interne de l'orbite et abrasion d'une partie de la branche montante du maxillaire suivant la technique employée plus haut est indiquée dans tous les cas d'ethmoïdite généralisée et cela d'emblée dès que le diagnostic est fait. C'est le vrai moyen de trépaner sans danger la totalité des cellules ethmoïdales, que l'ethmoïdite soit isolée ou associée à d'autres sinusites.

Le traitement orbitaire sera ou non accompagné d'un drainage intranasal, suivant que l'ethmoïdite communique ou non avec la fosse nasale.

GIBERT. Mucocèle des cellules ethmoïdales antérieures (*Ann. des mal. de l'or.*, n° 3, mars 1903).

Cette affection offre ceci d'intéressant, qu'elle présente un écueil pour le diagnostic, étant prise le plus souvent pour une tumeur lacrymale : le larmolement qui en est le premier symptôme, l'apparition d'une tuméfaction dans la région du sac lacrymal rendent l'erreur commune. Dans le cas présent, la tumeur siégeait juste au-dessus du tendon de l'orbiculaire, un peu plus haut que ne l'est ordinairement la tumeur lacrymale, un peu plus bas que les kystes huileux congénitaux qui siègent d'ordinaire à la partie supéro-interne de l'orbite. Le diagnostic ne fut fait que pendant l'intervention, par la nature du liquide et par la disparition de l'unguis. L'examen histologique montra la paroi kystique formée de trois couches successives : une profonde et une moyenne formées d'éléments conjonctifs divers et une superficielle épithéliale, formée d'épithéliomes polyédriques dont ceux de surface sont troubles, ou en partie détruite.

VARIA

LAQUERRIÈRE. Hydrorrhée nasale intense guérie au cours d'un traitement par l'électricité (*Progrès médical*, n° 2, 10 janvier 1903).

Arch. de Laryngol., 1904. N° 4.

Les courants de haute fréquence employés pour relever l'état général d'une malade firent augmenter d'abord l'hydrorrhée nasale qui disparut progressivement et parallèlement au rétablissement de la santé générale.

DEPIERRIS. Le bain nasal : technique et indications (*Arch. intern. de laryngol.*, n° 4, juillet-août 1903. Paris, J.-B. Baillière, 1903, 8°).

Le meilleur instrument consiste en une simple pipette dont un bout sera spécialement modifié pour s'adapter dans l'ouverture des narines : bien que cela ne soit pas indispensable, il est préférable de faire retenir au malade sa respiration pendant toute la durée du bain, le voile du palais fermant alors hermétiquement les choanes. On pourra employer les substances médicamenteuses les plus diverses : pour les lavages on se servira de préférence des solutions salées isotoniques tièdes, mais jamais, ni d'eau froide, ni d'eau pure.

Comme moyen thérapeutique le bain nasal est indiqué aussi bien pour les fosses nasales que pour le naso-pharynx chaque fois qu'on ne recherche qu'une action de contact douce sans traumatisme de la muqueuse : or c'est presque toujours le cas, sauf lorsqu'il y a lieu de débarrasser des croûtes des fosses nasales ozéneuses très larges.

TRENEL. Occlusion d'aspect cicatriciel et probablement syphilitique du naso-pharynx (*Soc. anat. Presse méd.*, 25 février 1904).

M. Trenel apporte une pièce provenant de l'autopsie d'une malade qui vient de succomber dans un asile à une myélite syphilitique et qui avait déjà été traitée en 1867 pour une lésion syphilitique du voile du palais.

Tout l'isthme du gosier a un aspect fibreux, cicatriciel, plissé : il n'y a plus trace d'amygdale, ni de pilier antérieur. La communication entre l'arrière-cavité des fosses nasales et le pharynx est complètement interceptée par la membrane qui représente les vestiges du voile du palais et qui est allée s'accoler et se fusionner avec la paroi postérieure du pharynx.

COURTADE. Étude clinique et physiologique de l'obstruction nasale (*Arch. intern. de laryngol.*, n° 3, mai-juin 1903 et n° 4, juin-juillet 1903).

Des diverses fonctions du nez la moins importante est peut-être celle qui lui est propre, l'odorat ; dans l'obstruction nasale les fonctions du goût, de la respiration, de la phonation et de l'audition sont plus ou moins troublées. La respiration buccale exclusive est très rare et presque toujours la respiration est mixte ou bucco-nasale, mais même dans ce cas il y a divers inconvénients résultant d'abord d'un échauffement moindre de l'air à son passage dans le nez d'une moindre situation des valeurs d'eau et d'un défaut de filtration des poussières. Les diverses expériences théoriques instituées pour évaluer de façon positive ces divers facteurs divergent légèrement. En clinique il faut savoir que l'inconfort ressenti par le malade n'est

pas proportionnelle au degré d'obstruction nasale, mais surtout à la soudaineté du changement.

Au point de vue étiologie, il faut remarquer que sur cent personnes prises au hasard, un tiers au moins respire plus ou moins par la bouche; suivant ses degrés, l'insuffisance nasale peut être périodique, intermittente ou permanente.

Les affections obstruantes du nez sont le plus souvent acquises : quelquefois, mais rarement, elles consistent en malformations congénitales; parmi les principales causes d'obstruction, on peut citer : l'imperforation des narines, l'étroitesse congénitale des fosses nasales, la déviation du bord antéro-inférieur de la cloison, l'aspiration de l'aile du nez, le lupus, la syphilis, les brûlures, les traumatismes par les rétrécissement cicatriciels qu'ils entraînent.

Puis viennent les affections du rhino-pharynx et surtout les adénoïdes chez les enfants qui s'accompagnent souvent de lésions des organes voisins comme la tuméfaction des cornets, la déviation de la cloison, l'hypertrophie des amygdales buccales... parfois l'obstruction est due au cloisonnement du cavum par des brides filamenteuses et à une étroitesse du pharynx en profondeur. Chez l'adulte, on peut observer le fibrome, le sarcome naso-pharygien et la symphyse vélo-pharyngée cicatricielle.

Il est important que le spécialiste soit à même d'évaluer d'une façon positive le degré de l'insuffisance nasale. Les recherches faites dans ce sens sont peu nombreuses. Mendel et, après lui, Parker, de Londres, ont imaginé des appareils permettant de doser comparativement l'air sortant de la bouche et des deux fosses nasales. L'auteur a imaginé un instrument appelé pneumodographe composé d'un jeu de plusieurs glaces perpendiculaires l'une à l'autre sur lesquelles l'air de l'expiration vient se condenser en trois taches distinctes de buée : une buccale et deux narinaires. Pour mesurer l'inspiration, il se sert d'un manomètre à eau dont un ajutage adapté à la narine donne par la différence de niveau la mesure de l'aspiration nasale.

SALZO. Nez et épilepsie (Thèse de Lyon 1903. *Journ. de méd. et de chir. pratiques*, février 1903, 3^e cahier).

Toutes les lésions des fosses nasales (tumeurs, hypertrophies, adhérences, inflammations) peuvent produire l'épilepsie d'origine réflexe. Presque tous les malades atteints dans ces conditions présentent des tares nerveuses et la lésion nasale ne joue que le rôle de cause déterminante. Le diagnostic causal n'est souvent établi que d'une façon fortuite, par exemple par une crise survenue pendant une intervention sur le nez. Presque toujours la crise est précédée d'une aura nasale, soit olfactive, consistant dans la perception d'une odeur désagréable, soit simplement sensitive et consistant en fourmillements, en picotements.

ROMME. Un ancien traitement du coryza aigu (*Presse méd.*, n^o 4, 14 janvier 1903).

Un médecin viennois, M. Sternberg, ayant à faire une conférence

sur le traitement du coryza aigu, consulta les vieux auteurs à ce sujet. Il trouva ainsi dans les écrits d'un médecin anglais nommé Willians la description d'un traitement diététique du coryza. Ce traitement consiste tout simplement à réduire au minimum la quantité des boissons et à suivre pendant 24 heures ou 48 heures un régime sec.

JOAL, du Mont-Dore. Odeurs et troubles digestifs (*Rev. hebdomad. de laryngol.*, 2 mai 1903).

Aux névropathies réflexes que les odeurs sont susceptibles de déterminer du côté des voies respiratoires, il faut ajouter toute une série de troubles digestifs; nausées, vomissements, diarrhée, salivation exagérée, névralgie dentaire, contraction spasmodique de l'œsophage.

Les expressions d'odeurs nauséuses, nauséabondes, sont familières à tous; à l'appui de ces assertions, l'auteur cite une série de huit faits personnels où les symptômes, nausées et vomissements, étaient manifestement dus à l'action des odeurs.

Dans tous ces faits, la nature des odeurs importe peu; l'apparition des accidents est d'ordinaire précédée ou accompagnée de phénomènes vaso-moteurs de la pituitaire, éternuements, enchifrènement, écoulement séreux. Il est très probable que les excitations nasales parviennent à la région cérébro-spinale par l'intermédiaire du trijumeau; nous savons en effet que la racine inférieure du trijumeau gagne le bulbe où Lander Brunton place le centre d'innervation qui préside au vomissement.

De même certaines odeurs peuvent provoquer de la diarrhée, l'impression réflexe partant des filets terminaux de la première paire et arrivant, par l'intermédiaire du trijumeau, à la région bulbaire d'où elle parvient aux glandes intestinales.

PARMENTIER. L'obstruction nasale (*Progrès médical belge*, n° 6, 13 mars 1903).

L'auteur rappelle que le rôle étiologique de l'obstruction nasale dans les affections des voies respiratoires supérieures est souvent méconnu. De même elle a une influence nocive indirecte sur le tube digestif et l'estomac: ainsi, le nouveau-né ne peut plus téter.

Les causes en sont très variées, une cause fréquente d'obstruction unilatérale est constituée par une crête de la cloison s'appuyant sur un cornet qui s'hypertrophie.

L'obstruction totale est presque toujours due à une tuméfaction en masse de la muqueuse: elle est intermittente, ou tout au moins paroxystique.

Le symptôme obstruction nasale ne devra pas être traité à la légère et pour faire un traitement rationnel, il est de toute nécessité de remonter à sa cause.

LANDOUZY. Les épistaxis salutaires. Danger du tamponnement des fosses nasales (*Clin. de l'hôp. Laennec*, 21 fév. 1903).

Landouzy montre que l'épistaxis en déterminant chez des vieillards atteints d'artério-sclérose une diminution de la tension artérielle, préserve la paroi des vaisseaux encéphaliques.

Si par le tamponnement des orifices antérieurs et postérieurs on arrête complètement l'hémorragie, on voit survenir le lendemain ou le surlendemain des phénomènes apoplectiques presque toujours mortels. Si tout cela est connu par ceux qui ont la pratique des maladies des vieillards, ce n'est, par contre, pas indiqué dans les traités classiques. Une intéressante observation vient à l'appui des faits cliniques relatés par Landouzy.

COURTADE. L'anesthésine en rhino-laryngologie (*Société de thérap.*, 11 fév. 1903. *Arch. intern. d'otol.*, XVI, n° 3, mai-juin 1903).

Courtade a expérimenté cliniquement un produit peu connu : l'anesthésine (éther éthylique fusamidobenzoïque). En applications locales à l'état pulvérulent, ce produit amène une diminution très notable de la sensibilité. En insufflation dans une laryngite tuberculeuse avec dysphagie violente, l'anesthésine a amené un répit complet de 48 heures; d'une façon générale il est plus logique d'employer ce médicament en poudre qu'à l'état de solution huileuse avec du menthol; on a ainsi une action locale beaucoup plus certaine.

III. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — SOCIÉTÉ BELGE D'OTOLOGIE DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE.

SESSION DE 1904.

Réunion à Bruxelles, les 11 et 12 Juin.

Président : V. CHEVAL.

Compte rendu par A. PASQUIER.

ORDRE DU JOUR DES SÉANCES

*Samedi 11 Juin, à l'Hôpital Saint-Pierre
(salle des Cliniques chirurgicales).*

A 5 heures : Séance administrative (pour les membres titulaires régnicoles seulement).

A. Rapport du Secrétaire ;

B. Rapport du Trésorier ;

C. Propositions du Bureau :

1^o Réunion à Liège en 1905 ;

2^o Réunion à Anvers en 1906 ;

3^o Manifestation Garcia ;

4^o Mesures d'administration générale.

D. Propositions diverses.

A 6 heures : Séance officielle (pour tous les membres de la Société).

I. — *Présentation de pièces anatomiques.*

1. Abscess latent du cervelet chez un opéré d'attico-antrotomie et d'évidement mastoïdien, par TRÉTROP (Anvers).

2. Abscess cérébelleux sans signes extérieurs, par DELSAUX (Bruxelles).

3. Abscess cérébral récidivant, par DELSAUX (Bruxelles).

4. Thrombo-phlébite du sinus caveux, consécutive à l'otite moyenne purulente, par DELSAUX (Bruxelles).

5. Contribution à l'étude des artères du larynx (Pièce artificielle modelée par Tramond), par BROECKAERT (Gand).

6. Kyste dentaire vrai du sinus maxillaire (pièce), par DELIE (Ypres).

II. — *Préparations microscopiques et photogrammes.*

7. Photographies grandeur naturelle, de préparations d'anatomie du nez et d'opérations endo-nasales, par ONODI (Budapesth).

8. Myxome du larynx, par SCHIFFERS (Liège).

9. Sarcome de l'amygdale, par SCHIFFERS (Liège).

10. Cancer du larynx traité par la radiumthérapie, par DELSAUX (Bruxelles).

III. — *Présentation d'instruments.*

11. Seringue permettant de faire à froid les injections de paraffine, par BROECKAERT (Gand).
 12. Seringue automatique pour injections de paraffine, par LABARRE (Bruxelles).
 13. Pincés à morcellement des amygdales, par LABARRE (Bruxelles).
 14. Végétations adénoïdes et contre-respirateurs, par DELSAUX (Bruxelles).
 15. Pince pour l'ouverture du sinus maxillaire, par LENOIR (Bruxelles).
 16. Distributeur de compresses aseptiques, par LABARRE (Bruxelles).
 17. Trousse aseptisable pour l'examen des malades à domicile, par M. DELSAUX (Bruxelles).
 18. Ampoule-seringue pour injections de vaseline aseptique per tubam, par CHEVAL (Bruxelles).
-

Dimanche, 12 juin, séances du matin, à l'hôpital Saint-Pierre.

A 9 heures (Salle des Cliniques du service de laryngologie).

Présentations de malades.

à 10 heures (Salle des cliniques chirurgicales).

Le Président V. CHEVAL remercie les membres de la Société de l'honneur qu'ils lui ont fait en le nommant Président de la Société pour l'année 1904; il promet de s'acquitter de ses fonctions avec tout le dévouement qui lui sera possible. Il souhaite la bienvenue aux Docteurs étrangers, qui ont bien voulu venir assister à ce Congrès et y apporter le fruit de leurs travaux personnels. Il a la douleur de rappeler que deux membres de la Société sont décédés cette année: MM. Van de Nimègue et Mouri de Bruxelles, et il exprime ses bien vives condoléances aux familles.

V. Cheval est heureux d'adresser ses sincères félicitations au Professeur Eeman, de Gand, en l'honneur de la décoration si brillamment méritée, qui lui a été décernée par le roi, le 23 avril dernier. Le Professeur Eeman, de Gand, et le Professeur Schiffers, de Liège, sont les deux premiers qui ont réussi à faire entrer l'étude de notre spécialité dans le programme officiel.

Si la réunion cette année a lieu à l'Hôpital Saint-Pierre, c'est afin de procurer aux Membres l'occasion de venir y saluer Capart père, le plus ancien des membres de la Société, qui, avec Charles Destanche, fut un des premiers à lui donner de l'extension. Au début, ils'agissait d'une simple réunion amicale, et maintenant la société est de plus en plus prospère.

Le Président est heureux de voir assister à cette séance le Professeur Van Gehuchten qui doit, dans l'après-midi, exposer et mettre au point une question importante de notre spécialité sur les voies acoustiques; aussi lui exprime-t-il toute sa profonde reconnaissance.

La Société belge est prospère; ce qui le prouve, c'est d'abord le nombre de ses membres qui va toujours augmentant, c'est ensuite l'ordre du jour chargé de ses séances. Le beau renom qu'elle possède à l'étranger est dû à la valeur de ses travaux et aussi à l'un de ses membres, qui incarne la spécialité belge, à Delsaux, qui continue si bien la voie tracée par son maître Delstanche.

Sont admis à l'unanimité au titre de :

1° *Membres titulaires*: MM. Lejeune (Liège); Marbaix (Tournai); Delneuve (Spa); Lamborelle (Lokeren)

2° *Membre associé*: MM. le Professeur van Gehuchten (Louvain).

3° *Membres correspondants*: MM. Luc (Paris); Dundas Grant (Londres); Onodi (Budapest); Ziem (Dantzig); Lombart (Paris); Fischer (Luxembourg); Burger (Amsterdam); Quix (Utrecht)

Élection du bureau pour 1905. Delsaux est nommé président et Hennebert, secrétaire général.

Nominations de délégués au Congrès international d'otologie de Bordeaux: Professeur Schiffers et Capart père.

Nomination de rapporteurs et choix des questions à mettre à l'ordre du jour :

1° Le Président propose le maintien des rapports de l'an dernier;

2° Le Professeur Schiffers: Pathogénie et étiologie de l'ozène;

3° Delsaux: Complications endocraniennes des sinusites nasales;

4° Hennebert: Diagnostic des labyrinthites;

5° Goris: Sur les résultats éloignés de la laryngectomie en comparaison avec la trachéotomie seule.

Les deux premières propositions sont repoussées, la troisième sera exposée par Delsaux, ou des co-rapporteurs, la quatrième par Hennebert et la cinquième par Cheval.

DISCUSSION SUR LES CAS DES MALADES QUI ONT ÉTÉ PRÉSENTÉS.

Kyste dentaire du maxillaire supérieur gauche, contenant les deux canines, la dent de lait et la dent définitive, diagnostiqué et opéré, par BAYER (Bruxelles). — L'auteur croit que le cas est très rare, il rappelle qu'il avait fait sa thèse sur le kyste dentaire et il n'en avait pas observé depuis cette date.

Kyste maxillaire ayant pris son origine dans l'alvéole de l'incisive latérale supérieure gauche, par BAYER.

Kyste para-dentaire, par HENNEBERT.

Aménorrhée chez une jeune fille de seize ans; appari-

tion presque immédiate des règles après ablation des têtes et des queues des cornets inférieurs, par BAYER.

Tumeur maligne des fosses nasales, par CAPART, fils (Bruxelles).

Fibro-sarcome du naso-pharynx, par Béco (Liège). — La tumeur siège à la partie supérieure et latérale gauche; l'exérèse en était presque impossible à cause de sa localisation et de la difficulté de la saisir, c'est pourquoi Béco a employé l'électrolyse, qui a d'ailleurs déjà amené une amélioration, mais d'autres confrères lui ont conseillé l'ablation. Il demande l'avis des membres de la Société.

DELSAUX répond que, puisqu'il n'existe pas de ganglions de la région cervicale, il y aurait avantage à enlever la tumeur.

Éversion ou prolapsus du ventricule de Morgagni. Présentation du malade. Démonstration de la pièce pathologique, par DELSAUX. — DELSAUX demande si l'on est bien d'accord sur la définition des mots éversion et prolapsus, pour lui il y a éversion lorsque le ventricule passe à travers la paroi latérale du larynx et prolapsus quand la muqueuse fait hernie à l'intérieur du larynx.

CHEVAL préfère la définition inverse.

BAYER fait observer que, dans la plupart des auteurs, on emploie indistinctement éversion ou prolapsus, en accordant la même signification aux deux mots.

HEYNINX croit qu'il y a éversion quand le ventricule se retourne en doigt de gant et prolapsus quand la muqueuse glisse sur la paroi laryngée pour faire saillie dans le larynx, ce qui doit être très rare.

Quelques considérations à propos du traitement du cancer du larynx. Présentation de malades laryngectomisés, par CHEVAL. — Dans les cas de cancer du larynx, Cheval récuse la laryngectomie partielle, parce qu'elle est suivie de récurrence, il faut pratiquer la laryngectomie totale.

MAHU dit que dans la méthode qu'il a publiée, il ne prétend pas obtenir la guérison, mais, la plupart du temps, c'est le *statu quo* et une légère prolongation de la vie du malade.

GORIS voudrait qu'on fit une statistique dans les cliniques sur les cas de cancer du larynx afin de savoir si les malades se trouvent mieux de la laryngectomie que de la trachéotomie simple.

Il rappelle que, l'année dernière, il présenta à la Société belge un de ses malades opéré de laryngectomie, suivie de laryngoplastie; il n'a survécu que quelques mois à l'opération, par suite d'une récurrence ganglionnaire. Avec la trachéotomie simple on est sûr d'obtenir une

survie de dix-huit mois, tandis qu'avec la laryngectomie le malade peut vivre plus longtemps, mais peut aussi mourir au bout de trois jours.

BAYER rapporte le cas d'une malade non opérée, qui a vécu huit ans avec un cancer du larynx.

Tumeur extrinsèque du larynx, traitée par la méthode de Mahu (badigeonnage à l'adrénaline), par LABARRE. — Dans le cas présenté, la guérison a été obtenue au bout de deux mois de traitement.

CAPART, père, confirme le diagnostic porté par Labarre, car il a eu l'occasion d'examiner la tumeur, et celle-ci, par sa surface fongueuse, et située en arrière du larynx, avait tout à fait l'apparence d'une tumeur maligne.

MAHU croit qu'il vaut mieux ne pas encore pousser trop loin sa pensée; il a mentionné ce mode de traitement dont il a obtenu quelques résultats heureux, mais il ne croit pas la méthode infail-
lible, ni exclusive.

CHEVAL examine actuellement un malade atteint de cancer du larynx; l'examen microscopique sera fait par différents observateurs, afin de confirmer le diagnostic, et il instituera le traitement à l'adrénaline, afin de pouvoir juger à nouveau de la méthode de Mahu.

Traumatisme de la trachée, par CAPART fils.

LAURENT demande à Capart fils quelques explications sur le mode de suture qu'il a employée.

CAPART répond qu'après la trachéotomie, brusquement la trachée a filé dans le thorax, il a fallu mettre une pince de Péan pour maintenir l'ouverture. Il pratiqua ensuite une suture des téguments à la soie et appliqua un pansement iodoformé. Une seconde intervention fut nécessaire, parce qu'il s'était formé une sorte d'éperon à l'intérieur du larynx au-dessus de la cicatrice, et Cheval fit la laryngofissure. La première suture qui avait été faite n'avait pas tenu, mais la rétraction cicatricielle a rapproché les parties délabrées, ce qui gênait la respiration.

Deux cas de mobilité anormale de la langue, par DELSAUX. — Il s'agit d'une véritable acrobatie linguale, les malades peuvent se moucher avec la langue, par la partie postérieure du nez.

Un de ces malades, âgé de 33 ans, fut opéré d'hypertrophie de l'amygdale de Luschka, alors il s'exerça à ramener sa langue en arrière pour toucher la région malade, et il arriva ainsi à cette très grande mobilité.

Diverticule de l'œsophage, par CAPART fils. — Il rappelle que l'affection est rare, car il n'en a relevé que trois cas dans la littérature médicale. Le diverticule de l'œsophage est une affection grave, l'opération en est facile et amène une guérison complète.

LAURENT demande si l'on connaît l'étiologie de ces diverticules.

CAPART fils dit que sur l'étiologie les avis des auteurs sont discordants.

Résection de la paroi postérieure du conduit, et suture immédiate rétro-auriculaire après la cure radicale de l'otorrhée chronique. Résultats opératoires, par DELSAUX.

Labyrinthite traitée par la ponction lombaire, par HENNEBERT (Bruxelles). — Il n'a obtenu aucune amélioration, ni modification à l'affection.

LENOIR demande sur quoi il base son diagnostic de labyrinthite, car il croit plutôt à des signes de tabes.

HENNEBERT rappelle tous les symptômes de labyrinthites, qu'il a observés sur son malade.

Abcès du cerveau, par DE GREIFT (Anvers).

Deux cas de complications endo-craniennes de la pyotite, par CHEVAL.

a) Abcès cérébral.

b) Paralysie du moteur oculaire externe d'origine otitique.

Goître géant opéré en deux séances, par GORIS, de Bruxelles. — Présentation de l'opéré et de la tumeur. Le jeune homme présentait un goître énorme avec un tour de cou de 54 centimètres. Le goître était plongeant dans la cavité thoracique et, par son volume, empêchait tout mouvement de la tête, et par conséquent tout travail était impossible. Le goître était polylobulaire, et les lobes adhérents entre eux par du tissu fibreux, ce qui rendit l'opération difficile. Après deux heures, Goris interrompit l'opération, parce qu'il n'existait plus de pouls radial; il continua l'intervention quinze jours plus tard. Malgré la ligature de l'artère qui avait été pratiquée, l'énucléation provoqua un abondant écoulement de sang. Le malade a pu quitter la clinique au bout de six semaines. Pendant les jours qui ont suivi l'opération, la température du malade était de 40°, et cependant son état général était bon, le pouls était à 80. C'est pourquoi il ne faut pas s'effrayer de cette élévation thermique qui accompagne souvent les opérations sur la glande thyroïde. Il reste au malade un

cou un peu gros, par suite de la trop grande amplitude de la peau qui recouvrait le goître, mais il ne reste plus rien de la tumeur et d'ici quelque temps, Goris se propose de faire une opération plastique pour réparer cette cicatrice.

Tuberculose laryngée au début guérie par la simple excision des parties malades, par GORIS. — L'auteur rappelle qu'il a publié en 1897 un travail sur la tuberculose du larynx au début ; il avait opéré quatre malades par thyrotomie, tous sont morts plus rapidement, ce qui n'était pas encourageant pour la méthode.

Il a eu l'occasion de soigner de même, depuis cette date, trois nouveaux cas ; l'un est mort, paraît-il, d'une autre affection, de fièvre typhoïde, un est en ce moment à l'état de cachexie, et la troisième, qu'il considère comme guérie, est une jeune fille, qui subit en 1897 la thyrotomie, ensuite l'excision des parties tuberculeuses et la cautérisation de la région. Actuellement la malade se porte très bien et sa voix est presque normale. L'auscultation des poumons n'avait rien révélé et Goris croit qu'il s'agissait d'une laryngite primitive.

Un cas d'hémi-atrophie faciale traité par la prothèse paraffinique, par LABARRE. — Sur les photographies présentées par Labarre, on voit avant l'opération une hémi-atrophie faciale gauche hideuse, que les injections de paraffine ont admirablement corrigée.

Un cas de poly-exostoses symétriques de la face, par LENOIR. — Le malade présenté n'accuse aucun antécédent, ni héréditaire, ni personnel, et la poly-exostose faciale qu'il présente est curieuse par sa symétrie. Elle est surtout accentuée au niveau du maxillaire inférieur, qui est au moins triple de volume, tant en hauteur qu'en épaisseur, surtout près de l'angle du maxillaire.

Au-dessous de l'angle interne de l'œil, de chaque côté de la base du nez, se voit aussi une exostose bien limitée.

Lenoir a l'intention de faire l'ablation de ces diverses exostoses.

COMMUNICATIONS.

Contribution à l'étude de la sclérose otique, par HENNEBERT. — L'auteur venant d'accepter de faire l'an prochain un rapport sur le diagnostic des labyrinthites, il aura ainsi l'occasion d'exposer plus longuement ses recherches.

Résultats personnels du traitement de la surdité par la méthode de Babinsky, par TRÉTROP. — Tous les cas qu'il a soignés par cette méthode avaient déjà été traités autrement sans succès. Il conclut que les vertiges sont favorablement influencés et en général dispa-

raissent, les bourdonnements suivent la même marche, et comme surdité, trois cas sur quinze ont été améliorés.

Une jeune fille de 15 ans, atteinte de vertiges, de bourdonnements et de surdité, subit une ponction qui ne l'améliora que très peu; la ponction avait été de 7 centimètres cubes, et la malade parvint à entendre la montre à 15 centim. du pavillon. Après une deuxième ponction de 10 centimètres de liquide, elle entendit la même montre à 40 cm.

Une femme de 27 ans subit une ponction de 16 centimètres cubes, trois jours après les vertiges avaient disparu et la surdité était améliorée.

Une jeune fille de 20 ans était depuis un an atteinte de surdité totale à droite, avec vertiges, et l'audition était notablement diminuée à gauche. Après la ponction, l'ouïe fut améliorée du côté droit, et l'autre oreille possédait une acuité auditive double. Dans ce cas la ponction avait occasionné quelques symptômes de méningisme.

Chez un militaire, qui fut aussi ponctionné, les vertiges et les bourdonnements ont disparu, mais la surdité est restée la même.

Dans les cas de labyrinthites, quand les autres traitements ont échoué, la ponction lombaire peut donc donner des améliorations. Trétrôp dit avoir aussi obtenu d'excellents résultats contre les bourdonnements avec le masseur de Delstanche.

GORIS fait remarquer que le liquide céphalo-rachidien se reforme et demande si la ponction lombaire est curative.

MAHU demande si l'état névropathique des malades a été bien examiné et quelle a été la durée de l'amélioration. Ne s'est-il pas produit des accidents labyrinthiques exigeant de mettre le malade dans la position de Rose? Ses succès avec la ponction lombaire n'ont pas été en rapport avec ceux de Trétrôp.

LENOIR demande à Trétrôp s'il a bien recherché l'hystérie chez ses malades. Il rapporte à ce sujet le cas d'une malade à laquelle il avait été pratiqué une ponction lombaire inclinée un peu à droite, alors la malade prétendait que son oreille droite était améliorée et elle réclamait maintenant une ponction à gauche pour son oreille gauche.

TRÉTRÔP répond que les résultats obtenus se sont maintenus dans ses observations jusqu'à deux mois et demi. Il a observé en effet des cas de méningisme, mais en général ils ne sont que transitoires et peu graves. Il n'a pas relevé d'hystérie chez ses malades, car il les connaît depuis longtemps, et les autres traitements n'avaient donné aucun résultat.

Surdité bilatérale remontant à quatre ans. Bourdonnements. Rééducation des oreilles au moyen des diapasons, par NATIER, de Paris.

Un cas de paralysie concomitante du facial et de l'auditif, par TRÉTRÔP. — Une jeune fille de dix-neuf ans atteinte de surdité

droite présenta une paralysie faciale du même côté, puis des polynévrites du côté droit. On pensa à une hémiplegie droite avec polynévrite à frigore. On observa des vomissements, du vertige, de la perte de connaissance à plusieurs reprises. La ponction lombaire fut pratiquée et améliora la malade du côté où elle entendait encore un peu, de l'autre côté elle entend légèrement la voix haute. Trétrap exclut le diagnostic d'hystérie, parce qu'il n'en a relevé aucun symptôme précis.

A propos de trois cas d'abcès du cerveau d'origine otique, par de GREIFT. — Chez une jeune fille qu'il opéra pour un abcès de cerveau, il pratiqua une large brèche temporale, et trouva un abcès bien limité, dont la cavité était entourée d'une coque, ce qui permit de faire sortir facilement tout le pus qu'il contenait, et la guérison fut rapide.

Le deuxième cas concerne un homme qui, le lendemain de son mariage, fut pris de vertiges, le surlendemain, les vertiges étaient accompagnés de vomissements. De Greift pratiqua une opération radicale, découvrit la dure-mère sur une grande étendue, sans trouver de pus. Ces symptômes s'amendèrent. Douze jours plus tard, se manifesta une paralysie faciale, et au bout de quinze jours, vomissements, aphasie motrice, agraphie. Dans une nouvelle opération, une ponction du cerveau ramena une grande quantité de pus, et le cerveau autour de l'abcès ne formait qu'une véritable bouillie; il n'y avait pas de coque limitée, comme dans le cas précédent. Il se produisit une infection ventriculaire et le malade mourut.

Le troisième cas est une complication de cholestéatome suppuré pour lequel fut pratiquée une cure radicale. A la suite, le malade présenta de l'insomnie, au douzième jour se manifesta de l'élévation thermique et de l'aphasie. La trépanation fut suivie d'une ponction du cerveau qui ramena un liquide brunâtre et une grande quantité de pus, et il se produisit une hernie cérébrale de la grosseur d'une orange. La brèche cérébrale fut agrandie, de Greift introduisit le doigt pour cureter la cavité et en retirer tout le pus, il trouva le ventricule ouvert dans lequel il put introduire le doigt, et malgré l'infection ventriculaire, l'enfant est guéri. L'infection ventriculaire ne serait donc pas fatalement mortelle, puisqu'on observe des cas de guérison.

LAURENT demande à quoi de Greift a reconnu qu'il était dans le ventricule.

DE GREIFT a reconnu le ventricule à ses parois lisses et à ce qu'il a pu, de cette façon, introduire le doigt jusque dans la partie postérieure.

Thrombo-phlébite du sinus caverneux d'origine otique due à la

présence d'une vaste cellule aberrante sur la face postérieure du rocher, par LOMBARD, de Paris.

Séance de l'après-midi, à l'institut Solvay (Parc Léopold).

Sur les voies acoustiques, par Van Gehuchten (Louvain). — Le Professeur Van Gehuchten fait une brillante démonstration sur les voies acoustiques centrales, et, par des projections d'une série de coupes, il montre la direction des fibres à l'intérieur de la substance cérébrale. Il montre en même temps la voie suivie par les réactions de dégénérescence lorsque le nerf acoustique a été sectionné expérimentalement. Il rappelle que les lésions n'intéressant que le nerf cochléaire, qui se rend à l'organe de Corti, se manifestent par de la surdité, tandis que les lésions du nerf vestibulaire produisent des troubles du sens de l'équilibre.

Lorsqu'on sectionne le nerf auditif d'un lapin d'un seul côté, l'animal se met aussitôt à tourner autour de l'axe longitudinal de son corps, jusqu'à ce qu'il rencontre un objet qui l'arrête; au moindre mouvement provoqué à l'animal, celui-ci recommence à tourner dans le même sens. Si l'on conserve la vie de l'animal, on voit qu'il garde la tête fortement inclinée du côté lésé, et l'œil opposé est animé d'un nystagmus intense. Dans de curieuses projections, le Professeur Van Gehuchten fait voir les diverses positions prises par l'animal mis en expérience.

DE STELLA dit qu'il est heureux que le Professeur Van Gehuchten ait bien voulu montrer les relations du nerf auditif avec les nerfs moteurs, mais il désirerait connaître aussi les relations avec le pneumogastrique, car bien souvent on observe des troubles auditifs accompagnés de vomissements.

VAN GEHUCHTEN reconnaît que cette question est intéressante à étudier, mais il avoue que ses recherches n'ont pas porté de ce côté et il ne pourrait donner d'indications précises.

HEYNINX demande où sont les rapports des branches cochléaires avec le nerf facial, car il y a des relations avec l'accommodation de l'oreille.

VAN GEHUCHTEN répond que toutes les fibres du nerf cochléaire, en passant au-devant du nerf facial au-devant du bulbe, abandonnent des branches collatérales.

Sur la physiologie du cornet inférieur, par ZIEM (de Dantzig).

La rhinite végétante. Étude anatomo-pathologique et bactériologique, par BROECKAERT. — Broeckeaert a souvent observé une rhinite végétante qui aurait pu faire croire à du lupus tuberculeux, mais le diagnostic était infirmé par l'examen microscopique. Il s'agit, dans la plupart des cas, d'un catarrhe chronique des fosses nasales avec

granulations en diverses régions, sur la cloison et les cornets, non seulement sur la partie antérieure, mais aussi souvent en arrière. Ces granulations ne donnent jamais lieu à des ulcérations, ni à des hémorragies, mais grattées elles récidivent et passent à l'état chronique.

A l'examen histologique, on observe dans les couches profondes de nombreux lymphocytes et l'épithélium envoie des prolongements vers la profondeur, cette prolifération du tissu épithélial pourrait faire croire à des épithéliomes. On trouve de nombreux leucocytes et des lymphocytes mononucléés, mais jamais de cellules géantes, ni de cellules épithélioïdes. La nécrose de caséification ne s'y rencontre pas, on peut donc rejeter l'hypothèse de tuberculome, d'ailleurs lupus et tuberculome se ressemblent par différents points. S'il s'agissait de lupus, on observerait du bacille de Koch; or des inoculations ont été pratiquées dans la chambre antérieure de l'œil du lapin et après deux ou trois mois les lapins examinés étaient indemnes.

L'abondance des cellules mononucléées et la très grande vascularisation font porter le diagnostic de granulomes inflammatoires dans lesquels le staphylocoque doit parfois jouer un rôle. Le curetage de ces granulations et la cautérisation de leur base d'implantation est le traitement indiqué.

LENOIR fait remarquer que si Brœckaert n'a pas fait d'analyse microbiologique, une inoculation dans la chambre antérieure de l'œil d'un lapin ne suffit pas pour affirmer qu'il n'existe pas de bacille de Koch.

CASTEX n'a pas observé ces lésions sur la cloison, mais fréquemment sur les cornets et surtout sur la queue du cornet, à son avis ce n'est ni tuberculome, ni lupus, mais granulose.

BRÖCKAERT répond à Lenoir que lorsque l'inoculation dans la chambre antérieure de l'œil du lapin est faite d'une façon bien aseptique, elle est en général suffisante.

Un cas de tumeur de la sous-cloison, par NOQUET (de Lille). — Il rapporte l'observation d'une tumeur de la sous-cloison qui obstruait presque complètement la narine. Le malade, syphilitique depuis quatre ans, avait été soumis au régime spécifique. Il se produisit une éruption d'abord érythémateuse, puis croûteuse du nez, qui disparut, mais une tumeur rouge et dure persistait. Une ponction dans cette tumeur ramena du sang. La tumeur existait depuis quinze jours quand l'ablation en fut décidée. Après cocaïnisation, la tumeur fut enlevée au couteau galvanique et ensuite la région lavée au phénosalyl. La cicatrisation fut presque complète en quinze jours.

Le cas a paru intéressant à Noquet, parce que cette tumeur est assez analogue au polype saignant de la cloison, qui se développe rapidement et est très vasculaire. L'examen histologique qui sera fait indiquera la nature de la lésion.

Kyste salivaire congénital, par BÉCO. — Béco observa un enfant de quatre semaines, qui présentait au fond de la gorge une tumeur grosse comme une noix. Il n'existait pas de trouble respiratoire, mais un peu de cornage, et les parents avaient demandé à leur médecin de couper le filet de la langue. Béco, rappelé en consultation quelque temps après, trouva la respiration un peu plus gênée et du cornage surtout la nuit; la déglutition était presque normale. La tumeur recouverte d'une muqueuse lisse, transparente, présentait à sa surface quelques vascularisations, il s'agissait évidemment d'un kyste. L'enfant est inerte, blême, cyanosé, on décida de saisir la tumeur dans une pince à mors et d'un large coup de ciseau on fit sortir un liquide brun, l'enfant fut immédiatement tourné la face en bas pour permettre au liquide de s'écouler, on s'aperçut que l'enfant ne respirait plus et à l'aide de tractions rythmées de la langue, la respiration fut rétablie. L'enfant, revu quinze jours plus tard, était très bien portant, il restait encore sur le côté gauche de la base de la langue une tumeur en forme de fève dure, qui n'a pas changé de volume au bout d'un mois. Béco pense que le diagnostic est celui de kyste muqueux d'une des glandes du groupe de Veber dans le sillon glosso-amygdalien.

Remarques sur la diaphanoscopie, par HENNEBERT. — Hennebert a entendu nier la valeur de la diaphanoscopie dans les sinusites, c'est pourquoi il croit utile de préciser la technique de cette épreuve. Il faut obtenir l'obscurité complète de la salle d'opération et employer une lampe de huit volts, dont on puisse faire varier l'intensité lumineuse. Avant d'allumer, il est bon d'attendre un peu, afin que l'œil de l'observateur soit accommodé à l'obscurité et ensuite éclairer pendant un certain temps. Pour les sinus maxillaires, il ne faut accorder de valeur qu'à un croissant lumineux des deux tiers inférieurs et internes. On peut parfois faire apparaître, ou rendre plus visible, ce croissant en frottant avec la pulpe de l'index le rebord orbitaire. Pour mieux délimiter la zone éclairée, Hennebert se sert d'un stéthoscope, ce qui permet d'apercevoir une tache rouge bien nette. Il est utile de s'informer auprès du malade s'il existe ou non une pièce dentaire.

Rôle des toxines et anti-toxines diphtériques dans l'organisme, par de STELLA. — On a vu de nombreux enfants mourir de diphtérie, malgré l'injection du sérum anti-diphtérique, et on accusait de plus ce sérum d'être la cause de certaines paralysies, parce qu'on ignorait l'existence de toxines, qui affectent une prédilection pour le cœur, le rein et le système nerveux et déterminent des paralysies contre lesquelles nous sommes impuissants. Le sérum n'agissait pas parce qu'il était trop tard, ou parce qu'il était en quantité insuffisante pour lutter contre les toxines.

De Stella a recherché le pouvoir anti-toxique du sérum; pour cela

Il a pratiqué la transfusion du sang d'un gros lapin à un plus petit ; il a commencé par donner une dose suffisante de sérum au gros lapin et il a infusé le sérum de ce dernier au plus petit, qui a reçu ensuite une dose toxique. Quelque temps après, le petit lapin est mort, le sérum n'avait donc pas conservé son pouvoir anti toxique, il devait s'être localisé dans les tissus.

DELSAUX signale une thèse française publiée récemment sur la localisation des toxines dans les tissus :

DE STELLA dit que les toxines et anti-toxines, au bout de quelques minutes, ont déjà quitté le courant sanguin pour se localiser dans les tissus.

CHEVAL conclut de ces observations, qu'il faut faire une injection rapide et abondante de sérum.

Du mécanisme de l'infection intra-cranienne suraiguë, consécutive à l'ouverture chirurgicale et à la complète désinfection du sinus frontal, dans les cas de suppuration chronique de cette cavité, par LUC, de Paris. — L'intéressante observation rapportée par Luc insiste sur l'importance qu'il y a à bien pratiquer la désinfection complète du sinus frontal et pour éviter les cas de récurrence ou les complications, faire l'ouverture large afin de cureter les cellules ethmoïdales antérieures, qui sont presque toujours la cause des accidents post-opératoires.

CASTEX rapporte un cas malheureux à peu près semblable qu'il a opéré. Une femme de 45 ans, très affaiblie, présentait quatre sinusites aérées. En raison de la faiblesse de la malade, il conseilla la moitié de l'opération, c'est-à-dire d'un sinus frontal et d'un sinus maxillaire. Quinze jours après, une méningite se déclara et la malade mourut. Il accuse son opération incomplète d'avoir excité la virulence de l'infection et il regrette d'avoir provoqué ainsi une fin plus rapide.

Guérison rapide du lupus nasal grave et du lupus auriculaire par le curettage et les applications topiques, par TRÉTRÔP. — Pour obtenir une guérison rapide, il est utile d'enlever ces masses lupiques, sources d'infection locale, et d'aseptiser la région ; le traitement employé habituellement est le curettage suivi d'applications d'adrénaline.

Ayant eu à traiter un lupus fongueux de l'oreille, présentant des nodules avec croûtes, il enleva sous anesthésie locale le tissu à la curette et badigeonna à la formaline pure à 40 % ; la plaie a été badigeonnée ainsi trois fois par jour. Tous les deux jours, il se formait des croûtes adhérentes qui recouvraient un pus séreux indiquant une lymphocytose intense. Si la formaline est trop excitante, employer la résorcine ou l'acide lactique, celui-ci donne très peu de croûtes.

Trétrôp conseille de ne pas mettre de pansements, de laisser à l'air ; la durée du traitement est de deux à trois mois.

Une personne de 30 ans fut guérie en cinq semaines d'un lupus nasal. Un jeune homme de 20 ans qui présentait un lupus auriculaire, depuis l'âge de 9 ans, fut guéri rapidement. Dans tous ces cas, le traitement général peut être un heureux adjuvant.

JACQUET demande si la formaline est considérée comme traitement spécifique, il croit que le principal traitement est le curettage, suivi de n'importe quel antiseptique.

LENOIR désire savoir depuis quand les malades sont guéris, car il a vu des lupus récidiver après plusieurs années.

TRÉTRÔP répond que le premier lupus datait depuis onze ans, il avait été soigné pendant trois ans par des scarifications, quant à la durée de la guérison, parmi celles qu'il a observées, la plus longue date actuellement d'une année.

L'expertise médico-légale pour le larynx, par CASTEX, de Paris. — Castex communique quelques observations d'expertise concernant spécialement les accidents survenus à la voix. Il passe en revue les conditions dans lesquelles ils se sont produits, le rôle du laryngologiste, les sanctions juridiques qui ont suivi.

Tantôt il s'agit de traumatismes endommageant une partie de l'appareil phonateur (poumons, larynx, résonnateurs sus-laryngiens), tantôt le trouble vocal n'est que la conséquence d'une neurasthénie traumatique, parfois la voix est altérée par les lésions résultant de l'usure professionnelle des cordes vocales, ou encore il s'agit de malmenage dans l'emploi du larynx.

Le recours au laryngoscope, ainsi que l'examen général du demandeur, permettent de résoudre la question posée. L'infirmité est partielle, mais bien souvent définitive. Quand elle est transitoire, elle ne survit pas longtemps au paiement de l'indemnité, car ici comme ailleurs, en matière d'accidents, le règlement du sinistre est un excellent traitement.

BAYER cite le cas d'un homme qui fut saisi et enlevé par une courroie, et à la suite de cet accident, fut atteint d'aphonie. L'examen au laryngoscope ne révélait aucune lésion; alors, par suggestion, en ordonnant au malade de pousser un cri, le prétendu blessé a recouvré subitement la parole.

CAPART a observé une cantatrice de Munich qui disait avoir la luette trop longue, ce qui la gênait pour chanter; un spécialiste consulté répondit qu'il n'y avait rien et ne voulut faire aucun traitement. La cantatrice alla consulter un chirurgien qui écouta sa malade et trancha la luette aussi ras que possible; la voix fut encore plus mauvaise. La malade attaqua le chirurgien qui fut acquitté.

A propos de médecine légale du larynx, Capart dit avoir examiné un pendu qui était mort par compression des vaisseaux du cou, et non obstruction de la trachée, parce que la corde était placée trop bas.

De STELLA demande à Castex s'il a observé la névrose traumatique de l'oreille sans lésion.

CASTEX répond à Bayer que son cas est une aphonie nerveuse, et à de Stella il dit que très souvent il a remarqué une commotion labyrinthique, mais pas de névrose pure.

Résection du récurrent et du sympathique cervical chez le singe et le lapin. (Projections de coupes polychromes), par BRÖECKAERT.

— Il résulte des expériences de Broeckeaert que les résections récurrentielles entraînent la dégénérescence du seul muscle thyro-aryténoïdien externe, les muscles interne et postérieur restent toujours indemnes. Une série de coupes nous a montré en projections ces lésions expérimentales d'une façon très nette.

Aphonie datant de huit mois par polype de la corde vocale gauche. Ablation, guérison, par TRÉTRÔP. — Le cas rapporté par Trétrôp était dû à une tumeur polykystique à épithélium cylindrique, dont l'ablation fut suivie d'une guérison, qui dure depuis dix mois.

Papillomes de la région trachéo-bronchique, par GOLDSCHMIDT (Aix-la-Chapelle) (sera publié in extenso).

Phlegmon rétro-pharyngien et diphtérie, par SCHIFFERS. — Schiffers a cherché à élucider la pathogénie des adéno-phlegmons, car bien souvent les microbes qui existent à l'état normal dans les fosses nasales deviennent pathogènes sans cause connue.

Un enfant de quatre ans, atteint de diphtérie, guérit après une injection de sérum. Quelques jours plus tard, les mêmes symptômes apparaissent : cornage, dysphagie. A l'examen laryngoscopique on découvre un adéno-phlegmon du larynx à droite, le toucher confirme le diagnostic par la fluctuation; une incision est pratiquée et l'enfant guérit. On avait pensé tout d'abord à une récurrence de diphtérie. Il est probable que le bacille de la diphtérie était cause de cet adéno-phlegmon; si celui-ci s'était ouvert spontanément pendant la nuit, l'enfant serait mort et on aurait attribué la mort à la diphtérie. Il est possible que cette pathogénie doive être recherchée dans un bacille spécial. Il est bon d'y penser et de faire le toucher quand on observe des symptômes de diphtérie à récurrence.

DE STELLA regrette que l'analyse du liquide n'ait pas été faite, car il croit à une association avec le staphylocoque, plus souvent avec le streptocoque sur lequel le sérum n'a pas d'influence.

SCHIFFERS dit que les deux affections peuvent avoir évolué simultanément, mais en général un adéno-phlegmon demande douze à quinze jours pour évoluer.

II. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN.

Séances du 15 Avril et du 13 Mai 1904.

Président : FRAENKEL.

Compte rendu par Max SCHEIER.

Enfant atteint de stridor à l'inspiration par hypertrophie du thymus, par E. MEYER.

Papules de la région postérieure du pharynx, par FINDER. — L'auteur montre un malade, dont la paroi postérieure du pharynx est couverte d'un nombre considérable de petites papules jaunes pâles, papules se prolongeant en bas jusqu'à l'entrée du larynx, en haut jusque dans le naso-pharynx. L'examen microscopique d'une papule préalablement extirpée donna un résultat assez curieux ; on constata la présence de produits d'une métamorphose régressive ; le processus a évolué dans les glandes muqueuses ; on distingue des éléments filiformes entourés de matières globuleuses ; il s'agit peut-être de lésions engendrées par des saprophytes.

Gangrène des végétations adénoïdes, par MEYER.

Deux cas de syphilis pharyngée, par MEYER. — Ce sont deux cas de syphilis pharyngée compliquée d'adhérences très développées. Dans l'un de ces deux cas, il existait une anosmie complète.

SCHÖRTZ déclare que, dans pareils cas, l'anosmie subsiste même sans obturation bien nette, et SCHEIER relate que, dans un cas d'occlusion choanale unilatérale observée par lui, il existait également une anosmie complète du côté obturé dès la naissance ; mais depuis que l'occlusion a été guérie la malade a recouvré l'odorat.

Cas divers, par HEYMANN. — HEYMANN présente : 1° Un homme ayant subi de grands délabements syphilitiques du côté de la fosse nasale et de la voûte du palais, de sorte qu'on peut, par la bouche, aisément regarder dans l'antre d'Higmore ;

2° Un lipome du voile du palais ;

3° Un cordonnier âgé de vingt-sept ans qui a la langue très mobile. Il a la faculté de mouvoir sa langue de façon à pouvoir palper avec la pointe de celle-ci le naso-pharynx en entier. Il a appris cet artifice à l'occasion d'une pharyngite sèche qu'il avait contractée pendant son service militaire.

Homme de quarante et un ans avec soudure syphilitique complète entre le pharynx et le voile du palais, par BÖRGER.

Préparation du chondrome du larynx, par BÖRGER. — Négociant, âgé de cinquante ans, de nationalité russe. Extirpation totale du larynx, exécutée par *von Bergmann*. Une quinzaine après l'opération, mort avec les symptômes de collapsus cardiaque, à la suite de péritonite purulente aiguë. — Le calibre de larynx est complètement rempli par la tumeur cartilagineuse. Celle-ci repose sur la surface du cartilage cricoïde, qui en outre est infiltré par elle. La face extérieure du cartilage porte du côté droit une tumeur de la grosseur d'une noisette.

Occlusion osseuse interne du nez, par P. HEYMANN. — L'auteur présente une préparation anatomique très intéressante d'occlusion osseuse interne du nez. L'occlusion ne se trouve pas au bord choanal, mais à deux centimètres de distance de la choane. D'après lui elle est congénitale.

Ulcération syphilitique de l'amygdale gauche, par A. BRUCK.

Vulnérabilité singulière du muscle dilatateur de la glotte, par GRABOVER. — Par des recherches anatomiques très minutieuses, tendant à démontrer les causes de cette vulnérabilité excessive du muscle crico-arythénoïdien postérieur, l'orateur a constaté que l'abondance intra-musculaire des terminaisons nerveuses du muscle crico-aryténoïdien postérieur est de beaucoup moins accentuée que celle des terminaisons nerveuses dans tous les autres muscles du larynx appartenant au domaine du nerf récurrent. Aussi la répartition des éléments nerveux est-elle, dans ce muscle, moins régulière que dans les muscles adducteurs de la glotte. C'est que le muscle crico-aryténoïdien postérieur est absolument, aussi bien que relativement le muscle le moins pourvu d'éléments nerveux parmi tous les autres muscles du larynx, dépendant du nerf récurrent. Partant de ces résultats, *Grabover* arrive nécessairement à conclure que la résistance moins grande du muscle crico-aryténoïdien postérieur est due aux lésions des troncs nerveux respectifs. Il présente les résultats de ses recherches à l'aide de tableaux et de préparations microscopiques en grand nombre, recherches si importantes pour toute l'observation du larynx. Un article plus complet exposant les idées de *Grabover* paraîtra dans les *Arch. f. de laryng.* de FRANKEL.
(Traduction par L. REINHOLD.)

III. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE

Séance du 13 janvier 1904.

Président CHIARI.

Modification de canules trachéales, par HARMER. — Harmer montre trois malades, à propos d'une modification dans la construction de ces

instruments, par laquelle il évite la formation des éperons qui gênent tout le décanulement, quand on a dû recourir aux canules dites « à cheminée ». La partie trachéale de la canule de Harmer reste simple, et sa portion supérieure a la forme d'un crible. Le malade qui a été soumis au port du nouvel appareil n'a pas trace d'éperon, tandis que celui-ci est très manifeste chez les deux autres malades qui n'ont eu à leur disposition que les canules « à cheminée » de l'ancien type.

Suture de la trachée à la peau dans l'ablation des cancers du larynx, par CHIARI. — Chiari montre un malade âgé de quarante-cinq ans, chez qui il a suturé la trachée à une ouverture cutanée quelques jours avant l'ablation totale du larynx pour un cas de carcinome de cet organe. Suites opératoires excellentes; pas la moindre trace de fièvre. La muqueuse pharyngienne a été suturée aux restes de la membrane thyrohyoïdienne. Une des sutures a cédé à gauche, par suite de la gangrène d'une portion de muqueuse, de telle sorte qu'il est resté en cet endroit une petite fistule.

Ouverture spontanée d'un empyème du sinus maxillaire gauche dans les fosses nasales, par MARSCHICK. — Le malade était âgé de cinquante-trois ans et paraissait atteint depuis un an environ de l'affection actuelle. Écoulement nasal habituel d'abord séreux, puis de plus en plus épais et purulent, contenant de gros grumeaux fétides. Céphalalgie gravative, croûtes abondantes, puanteur de l'haleine. Le patient entra, il y a un mois environ, à la clinique. Le Dr MARSCHICK évacua beaucoup de débris caséux à l'aide de la douche. Il sonda ensuite à l'aide d'un stylet, mais cette petite opération amena une hémorragie assez abondante, et comme la fosse canine était un peu saillante, ceci fit penser à la possibilité d'un néoplasme. On réséqua le cornet inférieur, ce qui permit de constater une large communication antérieure entre le sinus et les fosses nasales... Ouverture de l'antre par la fosse canine. La cavité sinusienne est trouvée vide, et sa muqueuse hypertrophiée et un peu végétante, comme le montrait la présence de petits polypes. Nulle part trace de néoplasme. Guérison complète peu après. A l'examen histologique on a constaté les traces d'une inflammation chronique du côté de la muqueuse sinusienne recouverte, çà et là, d'exsudats fibrineux. Marschick fait remarquer que l'ouverture spontanée de l'empyème de l'antre dans les fosses nasales est un fait assez rare, moins fréquent certainement que l'ouverture spontanée dans la bouche. REDNER a retrouvé dans la littérature médicale six faits de ce genre qui amènent, comme on le sait, la production du coryza dit caséux. L'observation qu'il vient de rapporter ressemble beaucoup à celle publiée, en 1896, par LICHWITZ, dans les *Annales des maladies des oreilles*

WEIL doute qu'il se soit agi d'un véritable empyème, à cause des

commémoratifs et de l'intégrité d'une grande portion de la muqueuse de l'antre. Il pense plutôt à une inflammation osseuse de la paroi interne du sinus, probablement de nature syphilitique, ayant déterminé en un certain point, au-dessous du cornet, une nécrose partielle. Cette lésion aurait amené une certaine réaction à la fois du côté du sinus et du côté du nez.

HAJECK admet que l'os peut très bien s'être nécrosé à la suite d'un empyème très peu accentué. Il suffit pour cela, comme on l'observe au sinus frontal, qu'une veine de la région s'enflamme et qu'à la suite de la phlébite, survienne de la périostite. La nature de l'épithélium tapissant la cavité pourrait éclairer la question de savoir si on n'avait pas affaire à un kyste.

MARSCHICK répond que l'épithélium, quoique altéré, était manifestement du type cylindrique, sauf au niveau des parties granuleuses revêtues d'un épithélium aplati.

HEINDL est partisan, dans les cas de ce genre, d'un traitement prémonitoire à l'iode de potassium, la syphilis tertiaire frappant assez fréquemment la région qui a été le siège des accidents mentionnés plus haut.

MARSCHICK a pensé, dit-il, aussi à la vérole, mais aucun commémoratif, aucune trace actuelle de syphilis n'est en faveur de cette hypothèse. Il a eu onze enfants qui vivent encore, et sont parfaitement sains; d'autre part l'iode a été administré sans aucun résultat apparent. Rien ne peut être invoqué non plus en faveur d'un processus tuberculeux.

Développement et morphologie des fosses nasales, par GLAS. —

GLAS montre à l'aide d'une série de coupes le développement de l'organe olfactif du rat dont il a pu bien étudier les différents stades. La description des faits mis en lumière par ses recherches sera publiée in extenso dans les *Anatomische Hefte*. Son travail a été exécuté à l'Institut anatomique du professeur Zuckerkandl. Les conclusions auxquelles il est arrivé sont les suivantes : 1° Les premiers dérivés des fosses nasales proviennent de la paroi interne; ce sont l'organe de Jacobson et le labyrinthe ethmoïdal qui, chez le rat comme chez le cochon d'Inde (Peter), est une dépendance du septum. Ce dernier se divise chez les très jeunes embryons en une portion centrale (organe de Jacobson) et une portion dorsale qui donne naissance au labyrinthe.

Le labyrinthe présente dans son développement trois stades :
 a) Formation du rudiment de labyrinthe par la cloison nasale;
 b) Transformation de ce rudiment septal en un rudiment de toit nasal;
 c) Contribution du dit labyrinthe à la production de la paroi externe des fosses nasales.

Si le cornet ethmoïdal s'ossifie avant le cornet moyen et le cornet

inférieur, cela ne doit point surprendre puisque son apparition est antérieure à celle de ces derniers.

2° Le rat n'a pas de basiturbinal, c'est-à-dire de saillie qui, en évoluant, produit le labyrinthe dans le sens qu'y attache Schöneman. Le rat a trois endoturbinaux et quatre sillons naso-olfactifs donnant naissance au cornet supérieur, au cornet de la conque, etc.

3° La formation des cornets est le résultat de deux processus convergents : 1° d'un processus de fissuration par invagination épithéliale dans le sens de Boas, Legal, Zuckerkandl, Sechönnmann. 2° d'un processus de soulèvement, de bosselement en quelque sorte de la paroi externe qui est plus tardif que le premier.

4° L'hypothèse de l'origine double du nasoturbinal soutenue par Peter est inexacte chez les animaux examinés par Glas, la portion antérieure et la portion postérieure ne se montrant pas comme deux productions isolées, à suture secondaire et l'envahissement de la région du pli semilunaire ne se faisant que quand la portion antérieure du nasoturbinal s'est bien développée, ainsi que cela résulte de l'examen des coupes de Legal sur de très jeunes embryons. Si ces portions antérieures et postérieures semblent, à un moment donné, séparées, cela est dû à un aspect trompeur déterminé par la pneumatisation (formation des sinus) de la région. Mais le pont mésodermique qui subsiste entre ces deux parties antérieure et postérieure démontre leur communauté d'origine.

5° L'organe de Jacobson provient d'un épaissement épithélial de la portion antérieure du septum, dans sa partie inférieure. Plus tard cet organe prend la forme d'un sillon sagittal dont la portion postérieure se transforme en un canal, par suite de la suture des bords du sillon. Son développement est sensiblement le même que celui de la région olfactive.

Le cartilage paraseptal et l'os, dit de Jacobson, ont des rapports intimes chez le rat avec le vomer et par conséquent avec la région olfactive, bien que l'incorporation dans l'annulus nasal ne puisse être niée.

6° La glande latérale dite de Stenon appartient au groupe des glandes nasales et n'a rien à faire avec l'organe de Jacobson. Elle est caractérisée par sa situation (entre le sillon supérieur de Legal et la capsule nasale) et commence à être visible chez des embryons de 10 millimètres.

7° La transformation cartilagineuse se produit d'abord sous forme de fer à cheval, dans la partie centrale de la capsule nasale. L'envahissement cartilagineux des cornets est plus tardif, et c'est la portion dorsale qui se modifie la première.

8° Comme Hochstetter, Glas admet que les fosses nasales se ferment en arrière et en haut, par soudure des parois interne et externe.

IV. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES

85^e Session. — 4 décembre 1903.

Président : Charters SYMONDS.

Dessins de sporospermoses de la muqueuse de la cloison nasale, présentés par le major O' KINEALY. — Ces dessins se rapportent à trois cas observés à Calcutta par l'auteur et par le major Vaughan. D'autres cas (sept à huit) ont encore été vus par le capitaine T. B. Kelly. Le seul symptôme de l'affection est l'épistaxis; on trouve sur la cloison, vers la partie antérieure du septum, une masse saignante du volume d'une framboise. Le traitement consiste à enlever la tumeur et à cautériser sa base d'implantation. La coupe de la tumeur fait apercevoir des points blancs disséminés dans la masse; ces points sont des kystes remplis de corps granuleux qui semblent s'échapper par une ouverture du kyste. Ces corps semblent bien être des sporozaires, et l'auteur croit pouvoir les ranger parmi les coccidies analogues à celles décrites par Pfeiffer chez la tanche.

Morceau d'os volumineux extrait du larynx d'un enfant, par le major O' KINEALY. — Il s'agit d'un enfant de 5 ans, vu le 20 novembre 1899, qui avait avalé, cinq mois auparavant, un morceau d'os en mangeant. A la suite, il éprouva une violente dysphagie et de la douleur dans la gorge, ces accidents cessèrent au bout de dix jours, mais la voix perdit totalement son timbre, la respiration devint pénible. Le corps étranger était situé dans le larynx, suivant le diamètre antéro-postérieur à peu près au niveau, et s'étendant depuis la base de l'épiglotte jusqu'au bord supérieur de l'espace intraryténodien. Il était fixé dans les tissus à ses deux extrémités; la muqueuse voisine était tuméfiée. Le corps étranger fut enlevé par la voie intralaryngée, après cocaïnisation: c'était un morceau de bréchet de canard, de forme triangulaire. Le malade guérit parfaitement et la voix reprit son timbre.

Cas de rhinite fibrineuse uni-latérale, par le major O' KINEALY — L'enfant, âgé de quatre ans, présenta, au début, de la fièvre, puis de l'écoulement purulent et sanguinolent de la narine gauche. La muqueuse nasale était couverte par une fausse membrane et saigna lorsqu'on enleva celle-ci. La fausse membrane se reproduisit. Les ganglions étaient tuméfiés. Il n'existait aucun cas de diphtérie dans le voisinage de l'enfant ni avant, ni après son affection. L'examen bactériologique ne put être fait.

Cas d'amygdalite membraneuse chez un enfant atteint de peste, par le major O' KINEALY. — Un enfant de trois ans et demi présenta au

début des convulsions et de la diarrhée avec de la fièvre. Au bout de trois jours apparurent des signes de broncho-pneumonie, puis une adénite double sous-maxillaire. L'amygdale droite était couverte d'une fausse membrane jaunâtre. On pratiqua une injection de sérum antidiphthérique. — L'état de l'enfant devint plus grave, et des signes manifestes de peste bubonique apparurent, pendant que les autres phénomènes persistaient, excepté la fausse membrane amygdalienne qui disparut. L'enfant mourut le dix-septième jour. L'auteur se demande s'il ne s'agit pas dans ce cas de deux infections surajoutées : diphthérie et peste. Dans les cas où on a signalé l'apparition de fausses membranes sur les amygdales dans la peste, ces angines étaient secondaires.

Affection laryngée chez un homme de 51 ans et demi, avec ulcération et hypertrophie; diagnostic par SCANES SPICER. — Il s'agit d'un malade présenté par l'auteur à la Société au mois d'avril 1901. Ses lésions s'améliorèrent pendant dix-huit mois, à la suite du traitement mercuriel et ioduré. Mais depuis réapparaissent des ulcérations avec œdème de toute la moitié gauche du larynx et de l'épiglotte, ainsi que du même côté de la langue. On ne trouve pas de bacilles tuberculeux dans les crachats. Le même traitement n'a donné aucun résultat. L'auteur ne pense pas qu'on puisse pratiquer l'ablation des régions malades, étant donnée leur étendue. Le diagnostic est toujours en suspens.

W. G. SPENCER pense qu'il s'agit de tuberculose à forme hypertrophique.

P. de SANTI a vu un cas semblable, il s'agissait bien de tuberculose car le malade mourut de tuberculose aiguë. Ce malade vécut neuf ans avec ces lésions laryngées; il avait eu la syphilis. Y aurait-il là une combinaison des deux infections?

SAINT-CLAIR THOMPSON croit que c'est de la tuberculose chez un syphilitique.

Félix SEMON admet l'opinion de la combinaison de la syphilis et de la tuberculose; la première disparaît de temps en temps par le traitement. Dans ce cas, la lésion épiglotique ressemble plutôt à celle que produit la syphilis.

TILLEY et LAKE sont d'avis qu'il s'agit de cancer, et qu'il faut pratiquer l'ablation le plus tôt possible.

Opération pour rupture de la trachée, par CHARTERS SYMONDS. — A la suite d'une chute sur une perche (le traumatisme ayant porté au niveau du cou), le malade fut pris de crachements de sang, puis d'emphysème du cou; puis il expectora une escharre ne contenant pas de débris de cartilage. Deux mois après, la respiration est très

difficile, et par l'examen laryngoscopique on constate une déformation de la trachée, dont la paroi interne gauche était déprimée, et la paroi droite saillante. L'opération fut effectuée six mois environ après l'accident. Le premier et le quatrième anneau de la trachée avaient été fracturés et détachés de leurs rapports ordinaires. L'auteur enleva une portion du cartilage et sutura les autres anneaux les uns aux autres. Le malade a parfaitement guéri; il ne reste plus de déformation interne de la trachée.

Ulcération de la corde vocale gauche, par Felix SEMON. — Il s'agit d'un malade présentant une ulcération avec gonflement de la corde vocale gauche; ces lésions présentent des périodes d'amélioration et d'aggravation. Les ganglions ont été tuméfiés à plusieurs reprises, puis ont diminué de volume. On ne trouve chez le malade aucun signe de tuberculose pulmonaire. L'administration de l'iodure de potassium n'a produit aucun effet. Le malade a été toujours maigre et est très nerveux. La plupart des membres de la Société qui ont examiné le malade pensent qu'il s'agit de tuberculose localisée de la corde vocale.

Epithélioma du larynx, deux fois opéré par la thyrotomie et la résection de la membrane crico-thyroïdienne, par Felix SEMON. — Le malade est albuminurique et souffre de catarrhe bronchique chronique. Il existait une masse à la partie antérieure des deux cordes vocales, que l'examen histologique prouva être de l'épithélioma. La thyrotomie pratiquée au mois de juin montra que la tumeur était beaucoup plus étendue que l'on ne croyait. Elle avait envahi la membrane crico-thyroïdienne qui fut enlevée complètement. Le malade guérit, l'albuminurie diminua et le catarrhe bronchique s'améliora.

Une récidue réapparut trois mois après. La cicatrice opératoire fut incisée à nouveau par le Dr STABLE qui enleva une partie du cartilage thyroïde, du cricoïde et de la trachée.

L'auteur émet les conclusions suivantes :

1° L'albuminurie chronique et le catarrhe bronchique ne sont pas des contre-indications formelles à ces genres d'opération ;

2° Il est curieux de voir combien la tumeur était plus étendue que ne l'avait fait prévoir l'examen laryngologique ;

3° La récidue est à craindre lorsque la tumeur commence à dépasser les tissus intra-laryngiens ;

4° Il est possible, par une seconde intervention, d'agir lorsqu'il se fait une récidue.

Obstruction nasale complète du côté droit, due à un abcès dentaire chronique, par Herbert TILLEY. — Il s'agit d'un abcès

chronique parlant de la racine de l'incisive supérieure droite, et ayant provoqué une tuméfaction indolore du plancher de la fosse nasale à la partie antérieure de celle-ci. Cette tuméfaction présentait des adhérences avec le septum, et masquait la tête du cornet inférieur. Une ponction donna issue à un liquide brunâtre contenant de la cholestérine. L'auteur incisa largement l'abcès, et enleva la canine.

Courbe de la température dans un cas d'épithélioma du pharynx, traité par les cultures d'Otto Schmidt, par DONELAN. — Il s'agit d'un cancer ayant envahi les piliers du voile du palais et le voile du côté droit; avec une édinopathie très volumineuse. Au bout du cinquième jour du traitement par les cultures d'Otto Schmidt, la dose de culture étant de trois milligrammes, on commença à observer de la réaction locale (gonflement et rougeur) et de la fièvre. Le traitement fut continué en augmentant la dose jusqu'à injecter trois centigrammes. Il y eut des périodes de réaction très violentes. Sans contredit, la tumeur et les ganglions sont moins volumineux, moins durs. Les cultures semblent avoir plus d'action sur les tissus cancéreux jeunes périphériques que sur les tissus anciens, du centre de la tumeur.

Epithélioma du septum nasal, ablation, présentation du malade, par Hunter Tod. — Il s'agit d'une tumeur ayant envahi tout le côté gauche du septum, et nettement formée d'épithélioma, comme le prouva l'examen microscopique. L'auteur incisa les parties molles, en suivant le sillon latéral du nez, enleva une partie de la branche montante du maxillaire supérieur, et fit l'ablation de tout le septum, sauf de la partie antérieure et de la partie postérieure. Depuis quelque temps, il se produit une récurrence sur le cornet inférieur et le plancher de la fosse nasale.

Lupus des cornets inférieurs et du septum cartilagineux, par HUNTER TOD. — L'auteur dit que le lupus limité à la cavité nasale est relativement rare. Dans ces cas, le meilleur traitement est l'ablation large de toutes les parties malades, combinée avec le curetage.

Un cas pour diagnostic, chez un homme âgé de 69 ans, par CRESSWELL BABER. — Il existe des plaques blanches de volume variable, sur les côtés de la langue, sur la face interne des joues, sur les gencives, le voile du palais, l'épiglotte. Ces membranes s'enlèvent facilement, et au-dessous est une surface rouge saignante. L'épiglotte est épaissie. Le malade éprouve une certaine dysphagie. L'examen histologique de ces membranes les montre formées de cellules épithéliales, de tissu granuleux et d'exsudat fibrineux. Le

malade n'est ni tuberculeux, ni syphilitique. Aucun traitement ni général, ni local, n'a apporté d'amélioration.

Felix SEMON pense qu'il s'agit de pemphigus de la muqueuse; il rapporte trois cas semblables. Dans ces cas la bulle est très éphémère et fait place à une membrane. Il a soulagé ses malades en prescrivant de la teinture d'opium à dose croissante.

Havilland HALL pense, contrairement aux deux précédents orateurs, que l'arsenic a une grande influence sur le pemphigus.

Pharyngotomie sous-hyoïdienne pour tumeur maligne de l'épiglotte et de la base de la langue, par Lambert LACK. — Le malade présentait une tumeur ulcérée comprenant l'épiglotte, les vallécules et une partie de la base de la langue. Les ganglions étaient tuméfiés des deux côtés. L'opération consista à pratiquer deux incisions latérales suivant le bord antérieur des deux sterno-mastoïdiens, afin d'enlever les ganglions atteints. Puis ces deux incisions furent réunies par une section médiane sous-hyoïdienne. On enleva l'épiglotte, puis, l'ouverture étant élargie, on put sectionner complètement la tumeur et l'enlever. Sutures de la plaie pharyngée au catgut. Le malade au bout de six mois ne présente pas de récurrence.

DE SANTI est d'avis que dans le cancer intrinsèque du larynx, il faut enlever tous les ganglions même s'ils ne paraissent pas atteints.

Felix SEMON est d'un avis contraire; tant que le cancer n'a pas dépassé le larynx, la récurrence n'est pas à craindre.

Lésion de la corde vocale gauche, par SAINT CLAIR THOMPSON. — Le malade, âgé de 48 ans, présentait un gonflement sessile de la corde vocale gauche; il reçut il y a onze ans des injections de tuberculine, et depuis son état est bon.

BEALE a vu le malade, et il s'agissait nettement de tuberculose laryngée.

Violents accès d'éternuement, par H. J. DAVIS. — Il s'agit d'une femme de 52 ans, anémique, atteinte de violents accès d'éternuement (40 à 50 fois dans un accès) accompagnés de sécrétion nasale très abondante. On prescrivit du fer et des lavages du nez. Dans un lavage, elle expulsa une coccinelle. Depuis, la malade va bien.

Paralysie du voile du palais et défaut de prononciation, par CATHCART. — Il s'agit d'une paralysie d'origine diphtérique avec parole très défectueuse chez un enfant atteint de végétations adénoïdes.

BROWN KELLY pense qu'il s'agit d'insuffisance du voile du palais.

WAGGETT pense qu'on pourrait injecter de la paraffine dans la partie supérieure du voile pour remédier à cette insuffisance.

Pharyngomycose couvrant l'amygdale pharyngée, par DUNDAS GRANT. — La lésion s'étendait sur les amygdales palatines et l'amygdale pharyngée chez une jeune fille de 17 ans.

Pharyngomycose au niveau de la face laryngée de l'épiglotte, par DUNDAS GRANT. — Chez un homme de 49 ans, la lésion atteignait l'épiglotte et présentait de nombreuses taches sur les amygdales, la base de la langue.

WAGGETT préfère le terme kératose à celui de pharyngomycose.

SPENCER conseille le curetage de l'amygdale linguale.

Felix SEMON pense que tout traitement local est inutile.

LAW a observé les bons effets du curetage dans un cas.

BROWN KELLY a examiné histologiquement de nombreux cas de kératose. La lésion commence par des amas de cellules épithéliales dans l'intérieur de la muqueuse. Ces amas augmentent, et les leptothrix se cultivent à la surface de ces masses blanchâtres. Ils s'y développent surtout au niveau des amygdales et peu à peu dans les autres régions.

A. RAOULT (de Nancy).

V. — SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

Séance du 28 octobre 1903.

Présidents : professeurs SCHMIEGELOW et JENSEN.

Relations entre les maladies du nez et de l'œil, par SCHMIEGELOW.

— Il y a des relations évidentes entre certaines maladies du nez et certaines maladies de l'œil : altérations pupillaires, rétrécissement du champ visuel qui semblent être des complications fréquentes des sinusites; de même, quelques affections de l'œil externe, le phlegmon péri-orbital et aussi des parésies musculaires de l'œil. Sur soixante-trois malades atteints de diverses sinusites, il y en avait dix-sept qui avaient en même temps une affection oculaire.

JENSEN. — Les inflammations aiguës de l'orbite, les phlegmons, les inflammations chroniques de l'orbite, des cas de papillite double, de paralysie musculaire récidivante, etc. semblent en effet être en rapport constant avec les sinusites, mais il lui semble douteux que la choréïdite ou l'iritis aient la même origine.

MEISLING croirait volontiers au contraire que cela est possible et il demande quel traitement il faut appliquer aux scrofuleux souffrant du nez et des yeux en même temps.

SCHMIEGELOW insiste sur les bienfaits des interventions radicales ans les sinusites chroniques et chez les scrofuleux, il ne suffit pas

de traiter l'eczéma et les fissures, mais encore la suppuration de la muqueuse.

LUNDSGAARD a observé deux cas de ténionite et un cas d'exophtalmie récidivante avec irido-cyclite consécutifs à des sinusites.

GRAMSTRUP croit qu'une affection orbitaire peut également causer une sinusite.

JENSEN ne connaît aucun cas de ce genre.

SCHMIEGELOW, HERFERDT, LUNDSGAARD discutent ensuite sur la possibilité d'une affection du globe de l'œil comme complication d'une maladie du nez ou des sinus.

Séance du 25 novembre 1903.

Président : Professeur SCHMIEGELOW.

Sarcome du cornet inférieur droit, extirpation, guérison, par SCHMIEGELOW. — La tumeur a été enlevée radicalement par résection des parois antérieure et inférieure du sinus maxillaire.

Paralysie bilatérale du récurrent, par SCHMIEGELOW. — Il s'agit d'une femme de 41 ans, dyspnéique et dysphagique, très affaiblie. Accès de suffocation, voix à timbre normal, respiration très difficile : paralysie bilatérale des abducteurs causée par un cancer de l'œsophage : trachéotomie, très grande amélioration.

Trois cas de paresthésie du larynx, par WALDEMAR KLEIN. — I. Jeune homme présentant seulement ce symptôme, sans aucun autre trouble de l'état général ; deux ans après, tuberculose pulmonaire et laryngée.

II. Jeune femme, 32 ans, en même temps paresthésie du larynx et tuberculose pulmonaire.

III. Femme de 48 ans ayant aussi ce symptôme qui disparaît avec la ménopause.

L'auteur se demande si cette paresthésie du larynx n'est pas en rapport soit avec une infection en train d'évoluer, soit avec un trouble profond de l'organisme et il attire l'attention sur ce sujet.

Trois cas d'intoxication par la cocaïne, par GOTTLIEB KIAER. — Ces trois cas sont survenus chez trois femmes après application intranasale de tampons imbibés d'une solution à 10 %. Symptômes : vomissements, perte de connaissance, hallucinations ou collapsus.

Infiltration gommeuse du voile sans symptômes subjectifs, par GOTTLIEB KIAER.

VI. — SOCIÉTÉ OTOLOGIQUE DE VIENNE

Séance du 26 octobre 1903

Président : prof. URBANTSCHITSCH

Ablation d'un corps étranger encastré dans la caisse, par ALT. — Il s'agit d'une petite fille âgée de 8 ans, qui s'était introduit une petite pierre dans l'oreille droite, que ses parents tentèrent en vain d'extraire. Comme des douleurs assez violentes étaient survenues, on l'amena à l'hôpital Windener. A l'examen otoscopique, on découvrit la présence d'un corps étranger tout au fond du conduit auditif externe droit et on constata que le peu de tympan visible était enflammé. Une injection dans l'oreille fait pénétrer de l'eau dans le nez. Il y avait donc perforation de la membrane tympanique. A cause de l'indocilité de l'enfant, il fallut pour pratiquer l'extraction recourir à la narcose générale. Malgré l'application des instruments les plus divers, le corps étranger ne remuait pas et ne semblait pas devoir céder. D'autre part, le père se refusait à toute intervention du côté du pavillon et il fallut deux jours pour avoir son consentement. On détacha alors le pavillon; on sectionna la partie cartilagineuse du conduit de ses adhérences postérieures avec l'os; on fit sauter avec la gouge une portion de la paroi postérieure osseuse de ce même canal et on parvint à extraire enfin la petite pierre à l'aide d'une curette dont l'extrémité était coudée à angle droit. Quadrilatère, à grande base dans le conduit, sa pointe était très vraisemblablement engagée dans la trompe.

Autoplastie à la paraffine après trépanation mastoïdienne, par POLITZER. — Les suites ont été excellentes et l'autoplastie convenable.

Danger à éviter dans la trépanation mastoïdienne, par HUGO FREY. — Quand l'antre est petit, on peut hésiter sur le moment où celui-ci est ouvert et pénétrer trop hardiment dans les cavités de l'oreille moyenne, de telle façon qu'on peut luxer l'enclume. Pour éviter cet accident on peut se servir du spéculum pneumatique permettant de condenser et de raréfier à volonté l'air de la caisse, si alors le liquide introduit dans la plaie opératoire subit des mouvements synchrones, c'est que l'antre a été atteint.

Otite moyenne suppurée double avec abcès du lobe temporal, opération, guérison, par ALEXANDER. — F. 16 ans, atteinte à l'âge de 15 ans à la suite de la scarlatine d'une otorrhée purulente double : évidemment pétro-mastoïdien du côté droit à la clinique de Prague. Quinze jours avant son admission à la clinique de Vienne,

apparition de vomissements, vertige, démarche incertaine, céphalalgie, fièvre. Admission le 11 août 1903. État pâle, anémique, cachectique, cavité opératoire à droite remplie de pus et de masses de cholestéatome, avec fistule cutanée persistante en arrière. A gauche, conduit auditif élargi et rempli d'un pus fétide, douleurs spontanées et provoquées au niveau de l'apophyse mastoïde. Rien à la poitrine et du côté de l'abdomen. Fond de l'œil normal (Dr Lauber); T. 38, P. 70. Le 12 août, opération dans la narcose chloroformique. Ouverture large de la mastoïde et de l'antre, nettoyage de la caisse encombrée de nombreux polypes; pus très abondant et très fétide. Autoplastie d'après Panse. En arrière, où les parties étaient très lésées, Alexander continue à enlever les parties malades; le sinus latéral était sain, mais la dure-mère se montrait lésée. Abscès extra-dural occupant une partie de la fosse temporale en dehors des méninges. L'incision de la dure-mère fit reconnaître l'existence d'un abcès intra-dural contenant 20 centimètres de pus. Lobe temporal tuméfié et rougeâtre qui, incisé à son tour à 2 centimètres de profondeur, laissa échapper quelques centimètres cubes d'une sérosité purulente et fétide. On enlève du foyer les parties qui paraissent gangrenées. Plus de pulsations. Drainage, fermeture de la plaie. Guérison au bout de deux mois et demi. Le 27 octobre, voix chuchotée 0, acoumètre 0; bon état général.

Otite moyenne purulente chronique gauche; pyohémie otique, thrombose du sinus latéral gauche, évidemment pétro-mastoidien avec soudure de la jugulaire à une fistule cervicale cutanée, par ALEXANDER. — H., 21 ans, reçu le 11 octobre 1903. Otorrhée à gauche depuis l'âge de 9 ans, a eu à diverses reprises des vertiges, des frissons, des maux de tête à gauche; dans le cours de ces derniers temps, fièvre manifeste. A l'examen, constitution assez vigoureuse; tympan un peu opaque à droite. A gauche, gros polype dans le conduit. Un stylet pénètre à travers du tissu carié dans la paroi postérieure de ce conduit, à une profondeur de 2 centimètres. Écoulement fétide, très abondant, douleur spontanée et provoquée au niveau de l'apophyse mastoïde gauche; mouvement de la tête et du cou diminués. Rien autre part que dans l'oreille. Le 12, opération sous la narcose chloroformique. Alexander ouvre largement l'apophyse; corticale mince, ramollie. A l'intérieur cholestéatome; paroi postérieure du conduit en partie détruite. Évidemment pétro-mastoidien; autoplastie d'après Panse; mise à nu du sinus; périsinusite purulente, mais le sinus lui-même était vide; ligature double de la veine jugulaire qui contenait quelques caillots; résection d'une partie de sa paroi. On sonde la veine à une fistule cervicale cutanée (suivant la pratique d'Alexander). La partie supérieure de la veine contenait un thrombus suppuré remontant jusqu'au sinus; à ce niveau existait un foyer de périphlébite suppurée. Premiers pansements traversés par un pus assez abondant qui

s'écoule de la fistule vasculo-cutanée. [Mais, peu après, guérison assez rapide. Alexander montre que le drainage a été ici excellent comme dans les cas rapportés précédemment.

HAMMESCHLAG rappelle que la méthode préconisée par Alexander n'est point originale, car Clifton avait mentionné un procédé analogue dès 1892.

ALEXANDER se soucie peu de la question de priorité, d'ailleurs Clifton n'a mis en relief, ni les principaux temps opératoires, ni les avantages de la nouvelle méthode, c'est pour n'avoir pas fait attention à cela qu'on s'est laissé tromper par de fausses analogies.

Tumeur du conduit auditif externe, par NEUMANN. — L'aspect faisait croire à l'existence d'un chondro-myxo-sarcome, mais sa structure ne permet pas de l'assimiler à l'un quelconque des néoplasmes jusqu'ici décrit. Pas de récurrence depuis l'opération qui a eu lieu il y a cinq mois. L'affection avait déterminé des hémorragies et des douleurs assez vives.

GUMPERT signale à ce sujet les hémorragies assez vives qui se produisirent après l'extraction d'un polype chez une femme de 28 ans. On ne put les arrêter ni avec la cocaïne, ni avec l'adrénaline. On parvint à s'en rendre maître enfin après beaucoup de peine par la compression. Il s'agissait, d'après l'examen histologique de Weichselbaum, d'un épithélioma.

Seconde communication de HUGO FREY sur la conduction du son par le crâne. — L'orateur rappelle rapidement les principaux points de sa communication précédente. La méthode microphonique prouverait que le son se propage à travers le crâne suivant deux voies perpendiculaires l'une à l'autre. On comprend par cela que le son chez un individu normal atteint plus rapidement l'oreille la plus éloignée et non l'oreille la plus rapprochée. Le son se propagerait non seulement par la surface, mais par la section verticale au point intéressé, de telle sorte que les pyramides seraient intéressées dans la conduction du son. L'intensité, dans la profondeur et à la surface, conserverait une valeur sensiblement égale. Il y aurait donc dispersion du son entre le point où siège le manche du diapason et le point diamétralement opposé sur toute la surface du crâne et, plus on se rapproche de ces deux points, plus la force vive, c'est-à-dire l'intensité du son est considérable. Le point qui siège au centre de la plus grande circonférence qui rejoint ces deux points est au contraire un centre de perception minimum. On ne peut dire encore si les ondes sonores dans leurs trajets divers subissent par collision entre elles des phénomènes d'interférence.

BING dit qu'il n'y a pas perception mais projection croisée et entre là-dessus sur des considérations topographiques et physiques qu'il est inutile de rapporter ici.

VII. — SOCIÉTÉ DES MÉDECINS ALLEMANDS DE L'OUEST POUR LES MALADIES DU LARYNX ET DE L'OREILLE

XII^e Séance du 25 octobre 1903 (à Cologne).

Présentation d'un cas guéri d'empyème chronique et fétide de toutes les cavités accessoires, par HOPMANN. — Le malade a été pendant un certain temps traité pour une « affection nerveuse et des troubles de digestion » jusqu'au moment où l'on a reconnu que tout son état maladif tenait à une rhinite purulente. On pratiqua l'ouverture des antres d'Highmore, ensuite des os ethmoïdes, du sinus sphénoïdal, et finalement celle du sinus frontal.

Démonstration de deux cas de syphilis grave, par LIEVEN (Aachen). — Dans le premier cas, il s'agit d'une syphilis acquise en Chine. Après deux ans, il se produisit des ulcérations profondes du nez, du front et de la lèvre supérieure, ainsi qu'une fonte complète du bord du nez, de la pointe du nez et du septum membraneux. Ni le traitement par des frictions, ni les injections hypodermiques de sublimé, ni l'iodure de potassium, ni la cure de ZITTMAN n'avaient été suivis de succès. Ce sont seulement des injections hypodermiques de calomel qui ont amené la cicatrisation de ces ulcérations.

Chez le second malade, nous sommes en présence d'un cas typique de syphilis tertiaire du nez qui avait abouti à la séquestration d'une partie de la voûte palatine et à la disparition du septum osseux, et qui fut amélioré par le traitement mercuriel et ioduré.

Grâce à une pâte dentifrice, composée de chlorate de potasse, de salol, d'essence de menthe, de savon officinal et d'une grande quantité de glycérine, ainsi qu'à l'usage d'une eau dentifrice astringente, on a pu éviter le développement d'une stomatite dans l'un et l'autre cas.

Présentation d'un nouveau plessimètre, par LIEVEN (Aachen). — Les bords de ce plessimètre sont recourbés de façon qu'il se forme une sorte d'espace de résonnance entre la plaque du plessimètre et la peau du malade. Cet espace fait augmenter le son de la percussion, provoqué par le marteau de percussion.

XI^e séance du 26 juillet 1903 (à Cologne).

Présentation d'un malade avec une tumeur de la base du crâne,

par MARX (Witten). — Il s'agit d'un grand sarcome, prenant son origine dans le septum et qui a percé la paroi faciale de l'os maxillaire supérieur droit ainsi que la voûte palatine. Deux fois on a essayé en vain l'énucléation de la tumeur (à la seconde opération, la carotide primitive fut ligaturée) ; on échoua chaque fois à cause d'une hémorragie abondante. Ce qui est intéressant, c'est que la tumeur se ratatina considérablement après la seconde intervention, de sorte que le patient, un mineur de 24 ans, a pu reprendre ses occupations. L'orateur insiste sur la rareté extraordinaire d'une issue heureuse de pareilles tumeurs, surtout dans cet âge-là.

Un cas de fistule du cou congénitale, par LITTAUER (Dueren). — Enfant de 12 ans, présentant une fistule du cou ; en pénétrant depuis son orifice externe, qui forme un cordon dur, on longe le larynx verticalement pour aboutir à l'angle intra-maxillaire ; en comprimant la fistule, on voit s'échapper du pus derrière l'amygdale droite, à son bord supérieur. L'orateur put arriver à une guérison complète par l'extirpation totale.

Procédé d'inhalation d'après Bulling Reichenhall, par REINHARD (Cologne). — Il s'agit ici d'un spray obtenu en introduisant un courant d'air comprimé dans un vase contenant le liquide à employer ; ce liquide en est réduit en de plus petites gouttelettes.

Les expériences faites par SCHROETTER de Vienne, ont démontré qu'on arrive par ce procédé à faire pénétrer le liquide dans les bronchioles les plus petites. On a essayé également d'introduire des médicaments par la même voie et SCHRÖTTER a pu constater que, par exemple, une solution d'iodure de sodium inhalée a été sécrétée par les urines.

L'orateur recommande l'établissement de ces appareils non seulement dans les hôpitaux et sanatoria, mais surtout dans les mines, les fabriques et les grandes villes.

Suit une démonstration du procédé au moyen de plusieurs appareils.

Présentation d'un nouveau laryngoscope qui ne se couvre pas de vapeur, par NEHAB (Ems). — La petite glace revêtue sur ses deux côtés de lames de mica est, par un fil très mince en platine, en communication avec une petite batterie électrique ; c'est ainsi que le laryngoscope est constamment échauffé. L'idée de cet appareil provient du dentiste KESBER à Berlin.

Sur le fait qu'on trouve parfois des corps étrangers dans le nez en même temps que des végétations adénoïdes, par REINHARD (Dindsburg). — L'orateur a souvent trouvé chez des enfants qu'on avait amenés chez lui, avec des corps étrangers du nez, des hyperplasies

de l'amygdale pharyngienne échappées jusque-là aux parents de l'enfant. Pour lui ce sont justement ces végétations qui ont amené l'enfant à introduire un corps étranger. C'est la démangeaison dans les fosses nasales provoquée par les adénoïdes ainsi que les autres troubles, dont celles-ci sont la cause, que les enfants sont tentés d'introduire les doigts dans le nez et c'est à cette occasion qu'ils fourrent dans le nez n'importe ce qu'ils ont par hasard dans les mains.

Buss (Muenster en Westphalie) relate sur un cas où, après opération d'adénoïdes, les troubles n'ont pas disparu; ils ne cessèrent que plus tard, au moment seulement où un corps étranger (un pois de sureau ¹) fut éliminé du nez par l'éternuement; c'est possible que l'enfant ait introduit ce corps étranger, engagé à le faire par les troubles résultant de l'hyperplasie.

Sur un cas d'abcès cérébral, par FABIAN (Mülheim s. le Ruhr).

Sur les corps étrangers du larynx, par FABIAN. — Il s'agit d'un crochet en fer de 3 centimètres de longueur et de 1 centimètre $\frac{1}{2}$ de largeur, aspiré par un garçon de sept ans. On essaya, mais en vain, de faire l'extraction par voie endo-laryngée et dans la narcose; la dyspnée très grande amena l'orateur à procéder à la laryngofissure; c'est ainsi que fut enlevé le corps étranger se trouvant serré dans l'espace inférieur du larynx. Pour favoriser l'immobilisation de cette partie, on pratiqua encore la trachéotomie supérieure. La canule fut retirée après sept jours. La voix est restée complètement intacte.

D'après le compte rendu de MOSES (Cologne) dans l'*Internationales Centralbl. f. Laryngologie*, etc., 1904, n° 6.

REINHOLD.

VIII. — SOCIÉTÉ HOLLANDAISE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE.

XI^e réunion annuelle des 9 et 10 mai 1903, tenue à Rotterdam,

Président : Professeur GUYE.

D'après le compte rendu de BURGER (Amsterdam).

Résultats d'expériences faites sur l'organe statique du squalé, par F.-H. QUIX (Utrecht). — Le préopinant a fait en tout cinquante et une expériences; il donne en même temps un diagramme des diffé-

rentes combinaisons et distributions des coupes variées du labyrinthe chez ce poisson. Les canaux semi-circulaires furent onze fois sectionnés entre deux ligatures, neuf fois sans ligatures; vingt-six fois il y eut amputation de deux ou plusieurs canaux semi-circulaires, y compris l'ampoule; cinq fois on détruisit les otholithes dans l'utricule et dans le saccule.

L'amputation ou la destruction étaient toujours suivies de troubles dynamiques ou statiques ou de l'un et de l'autre en même temps.

La traction des canaux semi-circulaires a, pendant les différentes expériences, provoqué des mouvements du globe oculaire à plusieurs reprises.

La compression isolée exercée sur les otolithes du labyrinthe a déterminé des mouvements divers des yeux, dont nous ignorons encore le mécanisme.

Au point de vue de la phylogénie, le système d'otolithes est l'organe le plus primitif de l'équilibre; chez les vertébrés supérieurs, ils perdent de leur importance avec l'apparition des canaux semi-circulaires. L'apparition successive des canaux semi-circulaires ne contribue pas à donner aux otolithes une fonction nouvelle; c'est seulement un mode de perfectionnement.

A propos de la paracentèse de la membrane du tympan (Zaufal-Piff), par G. GUYE (Amsterdam). — L'orateur plaide pour l'ancienne paracentèse, s'il s'agit d'un cas d'otite moyenne aiguë. Il cite deux cas observés par lui qui sont bien propres à démontrer les avantages de cette ponction faite dès le début et même de celle faite dans une période avancée de cette maladie. En outre, il recommande pour la même affection le traitement par la douche d'air. Les désavantages qu'on prétend avoir observés au cours de ce traitement tiennent d'après lui à ce qu'on s'est servi de l'ancienne poire de POLITZER, qui contient toujours de la poussière, au lieu de l'appareil d'insufflation à menthol, dans lequel l'air est épuré de la poussière par un tampon d'ouate.

DE LEYDEN considère la glycérine phéniquée comme un moyen de diagnostic entre l'otite moyenne aiguë et la myringite aiguë, les affections séreuses ou catarrhales guérissant avec ce médicament. Si après quelques jours de pareil traitement les douleurs n'ont pas cessé, la paracentèse devra être faite.

BÜRGER se prononce contre la douche d'air, aussi bien dans l'otite moyenne aiguë perforante que dans celle non perforante.

GUYE croit, en ce qui concerne la myringite, que la forme aiguë, sans otite moyenne concomitante, doit être considérée plutôt comme rare. Les douches d'air sont inoffensives; jamais jusqu'ici il n'a vu se produire d'accidents à la suite de leur application. Elles ne sont dangereuses que si l'on se sert de l'ancienne poire.

Démonstration d'un cas de fracture du larynx. Guérison, par G. BRAT (Rotterdam). — Le malade, qu'il présente, était tombé, le cou contre un corps solide. A la suite, enrouement très prononcé, crachats sanguinolents, crépitation à la palpation du larynx, mais pas de dyspnée. Une heure et demie plus tard, celle-ci se produisit avec perte de connaissance. Une trachéotomie fut faite séance tenante et le malade eut dès lors la respiration libre. Un emphysème sous-cutané s'était développé au cou, descendant jusqu'en dessous des deux premiers espaces intercostaux.

Le diagnostic d'une fracture du larynx se base : 1° sur la crépitation ; 2° sur l'emphysème ; 3° sur la tuméfaction du cartilage cricoïde, et 4° sur le fait qu'il existe une tendance du calibre du larynx à se rétrécir et à conserver longtemps cette tendance.

Le malade, ayant été traité par le tubage avec des tuyaux d'O'DWEYER et de BLEYER, ou quelquefois par les tubes en caoutchouc de SCHROETTER, va maintenant très bien. Il est encore enroué, mais la dyspnée a presque complètement cessé.

Présentation d'un malade opéré pour un abcès du cervelet d'origine otique. Guérison, par P.-C. LOOPUYT. — Ce qui est intéressant dans ce cas, c'est que parmi tous les autres symptômes, la papillite seule a longtemps subsisté ; on a pu l'observer encore neuf mois après l'opération.

KAN relate un cas où une femme fut admise dans son service avec des symptômes céphaliques, tels que maux de tête et perte de connaissance. Un abcès très étendu du crâne fut ouvert, puis l'opération radicale fut exécutée. La femme présentait une congestion passive de la papille optique très prononcée. Après l'opération, tous les symptômes disparurent, à l'exception de la congestion papillaire, qui persistait encore après huit mois.

BURGER a fait une expérience semblable à l'occasion d'une opération radicale chez un jeune homme, il y a quelques années. Un abcès péri-sinusien avait été ouvert. Tous les symptômes avaient cessé, tandis que la congestion de la papille avait même augmenté pendant quelques mois. C'était seulement après de longs mois qu'elle avait disparu.

Présentation d'un cas de paralysie du nerf récurrent, du pneumogastrique et du muscle crico-aryténoïdien postérieur droit par syringomyélie, par W. SCHILPEROORT (Rotterdam). — Le malade, âgé de 19 ans, s'est aperçu, il y a quelques années déjà, d'un stridor laryngé qui, dans les derniers temps, va en augmentant. A part cela, il ne souffre d'aucune façon. Le stridor n'existe qu'à l'inspiration et est très net ; la voix n'est pas altérée. Les cordes vocales sont, pendant la respiration tranquille, dans la position cadavérique ; la corde vocale gauche présente une excavation légère.

L'examen, au point de vue des lésions nerveuses (Dr VON ZIEGENWEIDT), montre qu'on se trouve ici en présence d'un cas de syringomyélie.

L'orateur traite ensuite la question des troubles laryngés au cours de la syringomyélie. La paralysie unilatérale complète du nerf récurrent est celle qui survient le plus fréquemment. La paralysie du nerf crico-aryténoïdien postérieur ne présente qu'un stade très passager. Au contraire du tabès, dans lequel ce sont les troubles respiratoires qui occupent le premier plan parmi les symptômes laryngés, la syringomyélie présente le plus souvent des troubles de la phonation. Or ces derniers manquent, dans le cas présent, grâce à la fonction compensatrice de la corde vocale droite.

La méthode opératoire de GUSSENBAUER. Présentation de trois malades ainsi opérés, par P.-J. ZAALBERG (Amsterdam). — En 1894, GUSSENBAUER (*Wiener Klin. Wochenschr.*, 1895) s'est servi d'une méthode nouvelle pour enlever les tumeurs situées surtout au niveau de l'orbite, de l'ethmoïde et des cellules du sphénoïde. L'orateur donne une description détaillée de cette opération qui consiste principalement dans la résection temporaire de la charpente osseuse du nez. L'hémorragie est très intense, mais elle est presque complètement arrêtée à l'aide d'adrénaline. Le résultat de cette opération, en ce qui concerne l'état subjectif des malades, est excellent; aussi aucun malade ne se plaint-il de la cicatrice, qui défigure assez considérablement les opérés.

Démonstration de préparations microscopiques, par F.-H. QUIX. — A. *Tuberculose des végétations adénoïdes.* — La question des rapports entre la tuberculose et les végétations adénoïdes attend toujours sa solution.

Pour établir le diagnostic « tuberculose », il ne suffit pas de trouver des cellules géantes entourées des cellules épithélioïdes, ceci pouvant se produire à la suite de l'extraction d'un corps étranger pénétré dans le tissu adénoïde. La découverte des tubercules multiples renfermant des cellules géantes typiques passe généralement pour preuve d'une affection tuberculeuse dans ce tissu. Quix en présente deux préparations.

B. *Sur les soi-disant polypes muqueux et les hypertrophies de la muqueuse des cornets.* — Si l'on compare ces deux tissus pathologiques l'un à l'autre, on a l'impression que les tumeurs que nous appelons « polypes muqueux », ne sont que des hypertrophies localisées.

BURGER insiste sur le fait qu'il est excessivement difficile de soumettre les adénoïdes extirpées à un examen microscopique systématique.

QUIX avoue que ceci est en effet très difficile. Les résultats obtenus jusqu'à présent sont pour cela très différents : tandis qu'un observateur n'a pas trouvé un seul cas de tuberculose parmi deux cents examinés, un autre en avait découvert un cas parmi onze cas étudiés.

GUY opine que l'existence de la tuberculose amygdalienne ne saurait être une contre-indication pour son extirpation ; un foyer tuberculeux doit au contraire toujours être éliminé.

ZWADERMAKER lui oppose qu'une dissémination de la tuberculose pourrait être la conséquence d'une intervention dans un tissu tuberculeux. Il faut voir si la tuberculose de l'amygdale pharyngienne est primitive ou si elle n'est que l'une des manifestations d'une tuberculose glandulaire généralisée. Ce sera d'après les troubles mécaniques qu'il faut trancher la question : si ceux-ci ne sont qu'insignifiants, on devra respecter absolument la tonsille pharyngée tuberculeuse.

FACKELDEY, par contre, estime que même le soupçon de se trouver en présence d'une tuberculose tonsillaire doit servir d'indication absolue à l'adénotomie, même si les troubles mécaniques ne sont pas considérables. Car, dans des cas de ce genre, on a parfois la satisfaction de voir s'améliorer sensiblement l'état général après l'adénotomie. L'orateur cite deux cas très heureux à l'appui de ce qu'il vient de dire.

Présentation d'un cas d'ulcère de l'épiglotte d'étiologie obscure, par A.-C.-H. MOLL (Arnheim). — Presque tous les assistants déclarent que c'est de la tuberculose.

Présentation d'un cas de carcinome de l'épiglotte guéri, par A.-C.-H. MOLL (Arnheim). — Chez un homme d'un certain âge, se développa une ulcération de l'épiglotte. L'examen microscopique a établi le diagnostic de cancer. Trachéotomie, ensuite pharyngotomie sous-hyoïdienne. Le cancer se bornait à l'épiglotte. Il fut en grande partie enlevé par le thermocautère et la guérison survint sans aucun incident. L'épiglotte présente aujourd'hui un aspect normal : elle est lisse et mince.

Hémorragie mortelle après adénotomie, par H. BURGER (Amsterdam). — A la clinique de Burger il s'est produit un cas de mort par l'hémorragie à la suite d'une extirpation des trois tonsilles, pratiquée chez un enfant de 11 ans. L'adénotomie fut exécutée sans narcose et avec le bistouri de KIRSTEIN ; l'hémorragie n'était pas bien forte. Une heure plus tard, le malade fut de nouveau amené à la clinique. Il avait une hémorragie abondante du naso-pharynx, lequel fut tam-

ponné. Mais la nuit suivante, une nouvelle hémorragie s'étant produite, le malade succomba. L'autopsie a montré que le malade était atteint de *leucémie*, de forme mixte.

Six mois plus tard, un jeune homme de 16 ans fut admis à la clinique avec hypertrophie considérable des amygdales; elles offraient un aspect pâle et asphyxique et portaient des sugillations. En se souvenant du cas précédent, Burger s'abstint d'opérer ce malade. L'examen du sang (fait par FREDERIKSE) démontra également que ce malade était aussi atteint de leucémie (trente-six leucocytes sur quatre cents chromocytes). Par la suite, ce diagnostic fut confirmé par l'examen clinique. Après quelques semaines, le jeune homme mourut. Là encore l'autopsie confirma le diagnostic.

La leucémie, comme cause de décès, était inconnue dans la littérature des végétations adénoïdes; l'hémophilie seule a été plusieurs fois observée.

Le danger d'une hémorragie mortelle est excessivement restreint. A part deux ou trois cas de diathèse hémorragique, il n'y a guère plus de trois cas de mort par hémorragie, qu'on trouve mentionnés dans la littérature, sur le nombre énorme d'adénotomies qui ont été pratiquées. Quant à des cas d'hémorragies sérieuses, sans être mortelles, on en compte une quarantaine dans la littérature. L'hémorragie se produit surtout si l'âge est trop avancé (la moitié d'hémophiles ayant dépassé l'âge de 15 ans); si l'opération est faite au cours d'une inflammation aiguë des voies respiratoires supérieures ou à l'époque de la menstruation; si le malade ne s'est pas reposé pendant le temps nécessaire, après l'opération; si des organes voisins ont été blessés (le vomer, les bourrelets tubaires, le voile du palais); si on a réséqué une tubérosité antérieure excessivement développée de l'atlas; mais surtout si l'opération a été incomplète, c'est-à-dire si des parties à moitié extirpées de l'adénoïde n'ont pas été enlevées.

BRAAT recommande, contrairement à MORITZ SCHMIDT, de ne se servir que d'instruments très aigus.

KAN, par contre, estime que les instruments aigus sont dangereux.

FACKELDEY est de la même opinion.

GUYE croit que c'est surtout l'âge qui constitue le facteur étiologique principal des accidents de cette sorte. Le danger augmente avec l'âge.

MOLL déclare qu'il n'a observé que très rarement des hémorragies inquiétantes depuis le temps qu'il exerce. Lui aussi prétend que c'est le plus souvent quand l'amputation n'est pas complète qu'il se produit une hémorragie. Il faut donc toujours palper, l'opération une fois terminée. Aussi a-t-il l'habitude d'introduire, à la fin de l'opération, un tampon imbibé d'une solution d'acide tannique et d'acide gallique.

H. BRAAT (Arnheim). — Le cas est digne d'attention, la tumeur s'étant développée sur un pédicule mince, tout près de l'orifice du conduit auditif osseux, sur sa paroi postérieure ; cette tumeur est également remarquable par la rapidité de son développement. Peu à peu, il y a eu surdité complète suivie ou accompagnée de névralgies et de bourdonnements. Après l'opération, tous les troubles ont disparu. La malade en question n'a que 18 ans.

Un cas de mastoïdite primitive, par H. VAN ANROOY (Rotterdam). — Il y a quinze jours, le malade, un paysan, a reçu derrière l'oreille gauche un traumatisme occasionné par une vache. Après cela, tuméfaction et sensibilité douloureuse croissante ; irradiation des douleurs vers l'oreille et le front. Aucun trouble autre part. Le conduit auditif et la membrane sont normaux ainsi que l'acuité auditive. La région mastoïdienne est sensible à la pression et un peu gonflée. Les souffrances augmentant de jour en jour, le patient fut admis à l'hôpital ; application d'une vessie de glace ; la température est un peu élevée ; après quelques jours, le gonflement derrière l'oreille augmente et il se développe une inflammation aiguë de la caisse du tympan ; paracentèse ; il s'écoule de la sécrétion muco-purulente. Néanmoins, la trépanation de la mastoïde s'étant imposée, on trouva une quantité considérable de pus dans les cellules mastoïdiennes. La guérison évolua sans incident. Un cas aussi net d'une mastoïdite traumatique primitive ne semble pas avoir été publié jusqu'ici.

Sur un cas d'abcès cérébral d'origine otique et sur trois abcès extra-duraux, par Th. E. TER KUILE. — 1^o *Grand abcès dans le lobe temporal gauche* opéré avec succès chez une jeune fille de 15 ans. L'orateur insiste sur la nécessité d'une opération précoce, même si les symptômes ne soit pas encore nets. Parmi les symptômes à signaler, c'est la *fœtor ex ore* très prononcé, qui, le lendemain de l'opération, disparut ; pour Ter Kuile, ce symptôme est caractéristique d'un abcès cérébral ; on peut signaler en outre l'*albuminurie considérable*, disparue, elle aussi, après l'opération ; une *légère tuméfaction de la glande thyroïde*, et finalement, l'*abattement général*.

2^o *Un abcès extra-dural ouvert à l'extérieur*, chez un paysan. Il avait produit un abcès sous-cutané qui s'étendait presque sur toute la moitié droite du crâne. Il prenait son origine dans la caisse et avait perforé ensuite le toit du tympan.

3^o *Un abcès péri-sinusal* chez une enfant de 9 ans, guéri après deux opérations. Avant l'opération, l'opérateur a remarqué que la muqueuse du plancher de la caisse bombait vers le haut. Il prétend qu'un abcès se formant autour du sinus transversal et autour du golfe de la veine jugulaire pourrait déterminer une saillie du plancher de la caisse.

4^o *Méningite ventriculaire avec épanchement abondant à la suite d'un cholestéatome qui s'est propagé jusque dans l'étage postérieur de la base du crâne*, chez un homme âgé de 37 ans.

Pendant l'évidement pétro-mastoïdien, on a enlevé un cholestéatome de contours sphériques et d'un diamètre de 2 cm., qui avait comprimé l'hémisphère droit du cervelet et la partie médiane du sinus tranverse. D'abord euphorie, peu après coma et mort le lendemain. L'autopsie n'a pas été faite.

Un moyen antiseptique pour éviter que le laryngoscope se couvre de vapeur, par J. H. POLAK. — Polak loue l'efficacité de l'alcoolat de savon de potasse¹ comme moyen antiseptique et résolutif. Il est tout à fait propre à servir à la désinfection du laryngoscope, à condition de l'y maintenir pendant quinze minutes. Polak renvoie à ses expériences antérieures (thèse, Amsterdam, 1901) qui ont démontré la valeur considérable de ce produit comme désinfectant, tandis que l'alcool absolu comme désinfectant n'a qu'une action très insignifiante. En outre, l'alcoolat de savon de potasse empêche les miroirs de se couvrir de vapeur. Seulement, il faut bien nettoyer le dos du laryngoscope et enlever le liquide en trop du côté du miroir. En agissant ainsi, on a l'avantage de voir les miroirs rester plus longtemps propres et se couvrir d'une sorte de couche désinfectante qui empêche qu'il se fixe à leur surface du mucus ou du pus. Ce désinfectant doit être livré tout à fait limpide par le pharmacien.

(D'après le compte rendu de H. BURGER, d'Amsterdam.)

REINHOLD.

IX. — SOCIÉTÉ OTOLOGIQUE BRITANNIQUE

Treizième Session, 2 mai 1903.

Président : CH. A. BALLANCE.

Développement et morphologie de l'oreille, par A. M. PATERSON.

— L'auteur étudie la structure et le développement de l'oreille chez les élasmobranches, les poissons osseux, et enfin chez les mammifères. Les cavités de l'oreille moyenne seraient formées par une vacuole se développant dans le mésoblaste.

B. H. FAGGE. Cette théorie explique l'absence possible de cavités de l'oreille moyenne.

CHEATLE n'a jamais vu d'oreille moyenne sans antre.

Herbert TILLEY rapporte un cas, où il lui fut impossible de trouver traces d'antre mastoïdien, et où le sinus latéral était accolé à la paroi postérieure du conduit osseux.

1. C'est le *spiritus saponatus Ralinus* du Codex allemand et autrichien (Le traducteur).

Localisation corticale de la zone auditive, par Alfred W. CAMPBELL.

— A la suite de nombreuses recherches anatomiques et par déductions des faits cliniques, l'auteur émet les conclusions suivantes : Il existe le long du bord inférieur et dans le fond de la scissure de Sylvius, sur le lobe temporal, un centre auditif, qui peut être divisé en deux zones : la zone la plus profonde est la zone audito-sensorielle proprement dite ; la zone inférieure, et entourant la première, est une zone audito-psychique. Les lésions de cette dernière correspondent à la surdité mentale. Dans cette zone, un point plus précis répond à la surdité verbale. Le centre auditif existe surtout sur l'hémisphère gauche, mais l'hémisphère droit participe à cette fonction ; car lorsqu'il y a lésion seulement du côté gauche, la surdité est incomplète ; dans 5 cas connus où la lésion était bilatérale, la surdité était absolue.

Rapports chirurgicaux du nerf facial dans l'os temporal, par Hugh

E. JONES. — Au moyen de lignes idéales tirées, l'une dans l'axe de l'anneau tympanique, l'autre dans l'axe de la portion droite du canal de Fallope, l'auteur délimite les portions dangereuses et non dangereuses, au point de vue de la lésion possible du nerf facial, que peut rencontrer l'opérateur dans l'évidement pétro-mastoïdien.

En ayant présents à l'esprit les rapports constants du nerf facial, nous ne serons pas exposés, même dans le cas d'os tympanal ou d'apophyse mastoïde rudimentaire, à ce que le canal facial soit situé plus en dedans, et nous observerons les mensurations faites extérieurement. L'angle d'inclinaison du canal facial, le point où il coupe le plan de l'anneau tympanal, et le rapport entre sa partie inférieure et le point le plus élevé du plancher du conduit externe, rendent capable de dire combien on peut enlever sans crainte de la paroi postérieure du conduit osseux. L'inclinaison en haut et en arrière du canal facial le met en rapport, dans sa moitié inférieure, avec les cellules pétreuses et mastoïdiennes profondes. Il faut donc éviter avec prudence les cellules antérieures profondes dans le cas d'abcès aigu. La connaissance des rapports du nerf en arrière, avec le point le plus élevé du plancher du conduit, a aussi une valeur quand une cavité existe entre le conduit et les cellules mastoïdiennes. La proximité du nerf avec la partie moyenne de l'anneau tympanal et le plancher de l'aditus l'expose au danger pendant l'introduction du protecteur de Stacke ; ou bien parce que là où entre l'instrument se trouve la cavité du tympan à la place de l'aditus, ou par pression, en arrière sur le plancher et la paroi interne de l'aditus. Enfin, l'enlèvement de la paroi osseuse externe de l'antre et de la caisse effectué, on voit facilement la paroi interne et postérieure de la caisse, où après tout, le nerf est le plus souvent blessé, au point où il croise la cavité du tympan et la fosse ovale.

Surdité quinique et sa prévention, par Arthur H. CHEATLE. — La

surdité pourra être évitée en donnant des doses les moins fortes possibles, en ordonnant en même temps de l'acide bromhydrique dilué, en essayant de remplacer la quinine par l'arsenic.

Thomas BARR insiste en effet sur les dangers de la quinine au point de vue de la surdité. Chez un individu dont les oreilles sont saines, la surdité n'est que temporaire, mais si les oreilles sont déjà atteintes, le plus souvent la surdité devient persistante. Il faut donc prévenir médecins et malades, qu'en pareils cas, il faut donner la quinine avec grande circonspection.

Dundas GRANT. Les uns ont dit que ces troubles quiniques étaient dus à de l'anémie, d'autres à de la congestion. Dans les faits de Kirschner où des hémorragies de l'oreille interne existaient chez les cobayes intoxiqués par la quinine, ces hémorragies semblent être dues aux convulsions accompagnant la mort. D. G. croit qu'il s'agit cependant de congestion, car dans des cas d'anémie avec troubles de l'oreille, il a obtenu de bons résultats en prescrivant la quinine à petite dose.

MILLIGAN pense au contraire que la quinine provoque de l'anémie des vaisseaux du labyrinthe, et que ce phénomène est amélioré par l'emploi des nitrites.

Un cas d'otite moyenne aiguë avec suppuration de l'antre (opération), par C. G. LEE. — La lésion communiquait par un orifice avec un abcès extra-dural situé dans la fosse crânienne moyenne. La convalescence fut compliquée par une attaque d'érysipèle.

Deux cas de suppuration chronique de l'oreille moyenne, par William MILLIGAN. — L'auteur, après avoir fait l'évidement, ne fit pas de pansement de l'antre par le conduit. La plaie fut seulement irriguée avec de l'eau salée. Huit jours après l'opération, il fit une greffe de cette plaie qui guérit parfaitement en cinq semaines.

Un autre malade a été pansé au moyen de bandelettes de gaze, ne fut pas greffé, et guérit en cinq semaines.

Un cas de suppuration post-mastoïdienne et de la fosse crânienne postérieure, associée à une affection de l'oreille sans perforation de la membrane du tympan, par William PERMEWAN. — L'abcès était situé à $\frac{3}{4}$ de pouce derrière le conduit; l'os était nécrosé et dans la profondeur, la sonde passait dans la fosse crânienne postérieure. L'auteur fit une contre-ouverture crânienne; le malade guérit.

BALLANCE rapporte des cas où la membrane du tympan était saine et où il trouva des lésions mastoïdiennes et même du sinus latéral.

WHITCHEAD signale un cas semblable, où la mastoïdite était compliquée d'abcès cérébelleux.

FAGGE pense que dans les cas d'otite moyenne dus au pneumocoque, l'inflammation de la M. T. cesse rapidement, puis, que dans la suite, la pneumococcie évolue du côté de la mastoïdite, et provoque souvent des complications cérébelleuses.

Coupes de tumeur maligne de l'oreille moyenne, par William PERMEWAN (papillome devenant épithéliomateux).

Coupes histologiques d'épithélioma de la pinna, par Malcolm STOCKDALE.

Atrophie des maxillaires supérieurs et inférieurs due à un catarrhe chronique de l'oreille moyenne, par Philip NELSON.

Cas opératoires, par Hugh B. JONES. — 1° abcès temporo-sphénoïdal ; 2° abcès cérébelleux superficiel ; 3° méningite de la base ; 4° thrombose du sinus ; 5° destruction progressive de l'os dans la syphilis héréditaire et la scarlatine, 6° cas d'opération post-auriculaire avec ou sans greffe.

A. RAOULT (Nancy).

X. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE MUNICH

Séance du 20 avril 1903.

Président : HANG.

Cancer du larynx traité par laryngo-fissure ; guérison, par SCHÄFFER. — Il s'agit d'un homme d'une quarantaine d'années, cocher de profession, qui, depuis neuf mois environ, avait la voix rauque et presque éteinte, avec des douleurs et de la dysphagie. A l'examen laryngoscopique, l'auteur constate une inflammation et une hypertrophie de la corde vocale gauche et dans le tissu antérieur, une petite tuméfaction bombée. On fait une prise qui, portée sous le microscope, montre l'aspect typique de l'épithélioma. On propose l'opération au malade qui l'accepte. Après anesthésie à la tropo-cocaïne, on fait une trachéotomie préventive, puis une laryngofissure. La tumeur était complètement localisée sur la corde vocale gauche qu'on extirpe, sans faire l'hémisection laryngée et on suture immédiatement la plaie trachéale. La guérison est obtenue absolument complète en dix jours. Actuellement, plus de neuf mois après l'opération, la malade paraît absolument guéri, a recouvré la voix et ne présente pas la moindre trace de récidence.

Corps étrangers de l'œsophage, par NEUMAYER. — L'auteur rapporte treize cas de corps étrangers de l'œsophage enlevés presque

tous grâce à l'œsophagoscope. Sur ces treize cas, deux ont été enlevés sans aucune difficulté; les deux cas concernent une prothèse dentaire et un grand morceau d'os : ces deux corps-étrangers très volumineux s'étaient enclavés dans l'œsophage et il a fallu pratiquer l'œsophagotomie pour parvenir à les mobiliser. Dans certains de ces cas, d'autres praticiens, utilisant soit des sondes de modèles divers, soit les rayons X ou la transillumination, n'avaient pu arriver à les localiser exactement. L'auteur insiste donc sur la facilité de ce procédé.

Séance du 15 juin 1903.

Président : SCHECH.

A propos de l'œsophagoscopie, par NEUMAYER. — L'auteur revient sur ce procédé qui offre beaucoup d'avantages. Il relate un grand nombre d'observations qui tendent à montrer l'importance de ce procédé comme moyen de diagnostic des sténoses de l'œsophage et il présente des dessins à l'appui de sa communication. Dans les cas de corps étranger, c'est le procédé le plus simple et le plus bénin, surtout quand il s'agit d'un corps pointu qui peut léser la muqueuse de l'œsophage. A la fin de sa communication, il fait une démonstration très intéressante de la technique à employer.

XI. — SOCIÉTÉ HONGROISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

Séance du 29 janvier 1903.

Président : NAVRATIL.

Cas de sténose trachéale guérie au moyen de la transplantation d'un lambeau cutané-ostéo-périostique, par NAVRATIL. — H., 24 ans, devient enrôlé puis aphone faute de soins convenables. L'apparition d'accès d'étouffements nécessita la laryngotomie qui s'accompagna comme suite opératoire de fièvre, de suppurations des bords de la plaie, de telle sorte que le malade dut entrer à la clinique de Navratil. A l'examen, on constate l'ankylose des deux articulations crico-aryténoïdiennes, le gonflement et la rougeur des ligaments aryténo-épiglottique; glotte invisible. Pas de syphilis, pas de tuberculose. On introduisit la canule plus profondément en la faisant pénétrer dans la trachée. Malgré la persistance de l'inflammation, amélioration. La glotte redevient visible et le malade peut rester de temps à autre une heure sans canule. L'intubation avec les canules de O'Dwyer s'exécute facilement, et on arrive rapidement à passer le n° 13 dans le larynx. Le patient quitte très amélioré le service; cinq mois après, il revient avec une glotte beaucoup plus perméable qu'auparavant et une disparition, presque complète des phénomènes hypérémiques. Néanmoins l'intubation avec le n° 12 et 13 rencontre un

obstacle : on se décide alors à pratiquer une laryngofissure et on découvre, à l'endroit où l'on avait pratiqué auparavant une laryngo-trachéotomie, une cicatrice ayant succédé à une nécrose partielle des cartilages. On enlève la cicatrice et on la remplace par un lambeau cutané-ostéo-périostique emprunté à la clavicule, en ayant soin de tourner la face cutanée en dedans. Adhérences rapides, restauration parfaite. Le malade respire désormais parfaitement quand on lui ôte sa canule.

BAUMGARTEN croit que ce procédé bien qu'excellent n'est pas applicable dans tous les cas.

Cas de tuberculose primitive du larynx, par NAVRATIL. — F., 45 ans, enrôlée depuis quatre ans, atteinte depuis juin 1902 de troubles respiratoires; dyspnée actuellement très accusée, lèvres cyanosées, cordes vocales supérieures tuméfiées, ballonnées; en arrière, espèce de voile de la grosseur d'un petit haricot. À gauche, autre espèce de petit polype moins considérable, visible sous la corde vocale supérieure gauche; articulation cricoaryténoïdienne gauche paresseuse, muqueuse d'apparence normale. Trachéotomie à cause de la cyanose. L'examen du repli muqueux mentionné plus haut montra qu'il y avait hyperplasie sous l'influence de nodules tuberculeux. Cependant ni aux poumons, ni en aucun autre point de l'organisme, on ne retrouve de lésions tuberculeuses : pas de toux, de sueur. Aucun fait ne permet de croire à l'existence de la syphilis. Plus tard on ôta du ventricule de Morgagni une masse végétante qui n'était autre chose que du tissu tuberculeux granuleux. Peu après ces interventions, guérison rapide. La malade respire désormais parfaitement bien sans canule intra-laryngée.

Goître aberrant de la base de la langue, par ONODI. — F., 26 ans, atteinte à la base de la langue d'une tumeur grosse comme une noisette et dure, qui gênait la déglutition et provoquait des douleurs qui, plus tard, s'irradièrent jusque dans l'oreille et gênèrent considérablement le sommeil. Amélioration immédiate après l'opération. L'examen histologique démontra qu'il s'agissait d'un goître accessoire. Trois mois après, retour des accidents. À la place où existait la tumeur, s'est faite une sorte d'infiltration lymphoïde : L'orateur discute le point de savoir si les symptômes de gêne actuelle étaient dus à de la paresthésie ou à une gêne mécanique.

ZWILLINGER montre combien les goîtres aberrants de la racine de la langue sont exceptionnels. Il demande si le tissu de la tumeur était du tissu thyroïdien normal ou du tissu strumeux.

ONODI répond que, d'après le pr. Genewich, il s'agit de tissu strumeux dans lequel il est facile de constater des traces de dégénérescence colloïdale.

Lymphome malin du pharynx, par ONODI. — H., 50 ans, atteint de dysphagie depuis quatre mois. Au-dessous de l'amygdale droite, entre la base de la langue et le pharynx, tumeur qui abaisse la moitié droite de l'épiglotte sur l'orifice laryngé supérieur. Dans la région sushyoïdienne, à droite, gros ganglion sensible à la pression. Cette tumeur semble être du lymphome malin. Onodi a déjà vu dans cette région deux autres lymphosarcomes dont l'un qui a été opéré siégeait en dehors de l'amygdale gauche.

LIPSCHER croit à l'existence d'un carcinome, BAUMGARTEN à une tumeur de l'os hyoïde ayant envahi le sinus pyriforme secondairement.

Taches blanchâtres sur les cordes vocales inférieures à la suite de l'influenza, par BAUMGARTEN. — H., 25 ans, a eu l'année précédente une laryngite grippale à la suite de laquelle se sont produites des taches blanchâtres sur les cordes vocales qui ont disparu par les attouchements à la glycérine iodée. Cette année, rechute de laryngite grippale, récurrence de taches blanches sur les cordes vocales inférieures qui ont disparu sauf en deux endroits où elles persistent légèrement, par le même moyen que précédemment. Pas la moindre trace d'ulcération. Baumgarten rappelle que B. Fränkel, Treitel, Glatz, etc., tenaient ces taches des cordes vocales inférieures pour caractéristiques de l'influenza; mais cette opinion n'a pas été généralement adoptée. Les uns regardent ces taches comme le résultat de dépôts fibrineux, tandis que les autres croient à une inhibition des cellules épithéliales ou à une prolifération de ces dernières.

ZWILLINGER dit que la disposition en filot est caractéristique de la grippe.

DONOGANI dit que ces sortes de taches ont depuis longtemps été décrites dans certaines formes de laryngite aiguë catarrhale.

Rhumatisme de l'articulation crico-aryténoïdienne droite, par BAUMGARTEN. — H., 30 ans, atteint d'enrouement et de douleurs laryngées; corde vocale droite tuméfiée, rouge, ainsi que la corde vocale supérieure du même côté; tuméfaction aussi du ligament aryténo-épiglottique droit en arrière. On conclut à l'existence probable d'une périchondrite syphilitique aiguë. Cependant, au bout de quelques jours seulement, disparition rapide de tous les accidents du côté des ligaments; mais on constate que le cartilage aryténoïde droit est un peu épaissi et que la corde vocale inférieure droite se déplace à peine. Il y a d'autre part arthrite rhumatismale manifeste des 3^e, 4^e et 5^e doigts. Donc il s'agissait là d'une arthrite laryngée rhumatismale.

Sarcome du pharynx, par LIPSCHER. — H., 44 ans, ressent au mois de mai de l'année précédente une gêne à gauche au niveau de l'angle de la mâchoire, où l'on découvre l'existence d'une tumeur qui fut

enlevée en juillet dernier. Peu après, récidive de l'affection au niveau de l'amygdale gauche qui fut également enlevée. Il y a sept semaines, l'amygdale droite a été à son tour envahie et il s'est produit près du pilier antérieur une ulcération qui augmente en profondeur; la perte de substance est de la grosseur d'une pièce d'un franc et d'apparence triangulaire sur les bords de la pièce. Le mal gêne la déglutition et la phonation.

Cancer épithélial du pharynx, par LIPSCHER. — H., 54 ans, a remarqué en octobre dernier une petite tumeur en arrière du pilier antérieur droit qui devint rapidement ulcéreuse et se mit à se développer. — Le médecin conclut à la syphilis et prescrivit l'iodure de potassium. Actuellement on constate sur le pilier une ulcération de la grosseur d'une pièce de deux francs, à bords à pic et un peu renversés, recouverte de détritits grisâtres; induration des parties voisines de la langue, induration des ganglions sous-maxillaires. Les examens histologiques de parcelles de tissu ont fait conclure à l'existence d'un cancer épithélial. Or ici, le diagnostic était d'autant plus difficile qu'on reconnut l'existence antérieure d'un chancre induré du pénis.

ZWILLINGER fait ressortir dans ces cas la nécessité d'un examen histologique. Onodi rappelle qu'il a enlevé chez un même sujet les deux amygdales hypertrophiées absolument semblables sauf quelques différences de couleur; or l'une était sarcomateuse.

(A suivre.)

XII. — SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS RUSSES

DITE « PIROGOW »

Séance du 15 janvier 1903

Président : ZEIDLER

Présentation d'un malade opéré d'empyème chronique du sinus frontal d'après le procédé de Killian, par SCHTSCHEGOLOV. — Le résultat esthétique était très satisfaisant.

Présentation d'une tumeur pulsatile du cou (anévrisme de la carotide primitive gauche), par OESER. — La tumeur a la grosseur d'une tête d'enfant; elle est inopérable.

ZEIDLER pense qu'on a le droit d'intervenir pour sauver la vie de cette malade qui n'est pas encore très âgée.

Séance du 26 mars 1903

Président : ZEIDLER

Traitement chirurgical du nez déprimé, par SUBBOTIN. — S. présente un malade, puis des prothèses, des moulages et des photographies. Il recommande des *prothèses en or* qui, couvertes de la peau, sont attachées à l'os frontal.

KADJAN ne voit aucune supériorité de cette méthode sur celle d'*Israel*, où il y a transplantation d'os, au contraire, l'os pouvant se souder.

HEINATZ a vu un cas d'*Israel* deux ans après l'opération. Le succès est complet.

Selon Subbotin, l'os se déplace facilement, ne pouvant pas être fixé dans le sinus frontal, et peut former un séquestre. Pour se servir de la méthode d'ostéoplastie, il faut qu'au moins la pointe du nez soit conservée.

AUE recommande la prothèse à la paraffine et présente des photographies de trois cas. Il se sert de paraffine à 42 et 43°. La réaction est très différente; parfois une rubéfaction légère survient, mais parfois aussi de l'œdème de la joue et du front. Dans ces derniers temps, il a employé la paraffine à 52°.

Selon Subbotin, la paraffine n'est pas tout à fait inoffensive. La prothèse en or peut encore être placée dans des cas où la paraffine ne servirait plus à rien.

ZEIDLER : Il y a trois ans que nous avons ici discuté sur l'emploi de prothèses en or. Elles ne sont pas supportées. Je me suis trouvé forcé d'enlever une pareille prothèse après deux ans. Quant à un procédé, de la fixer au sinus frontal, je ne le trouve pas tout à fait inoffensif.

SUBBOTIN ne voit aucun inconvénient dans cette sorte d'application de la prothèse en or.

Un jour la vrille se cassa dans le sinus frontal, mais sans causer aucun mal.

ZEIDLER demande que le malade présenté aujourd'hui le soit encore une fois, mais après quelque temps.

Séance du 16 avril 1903

Président : ZEIDLER.

Présentation de trois nez corrigés à l'aide de la paraffine, par AUE. — Deux entre ces trois malades sont des cuisinières. Leur occupation ne leur cause aucun désavantage.

SUBBOTIN : L'effet esthétique est bon, mais la paraffine n'est applicable que là où il y a encore des restes de la charpente osseuse du nez. Dans d'autres cas, on n'obtiendrait qu'une saillie de la muqueuse.

(D'après le Compte rendu de P. HELLAT dans l'*Internat. Centralbl. f. Laryngologie, etc.*, 1904, n° 6).

REINHOLD

IV. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Traité élémentaire et pratique des maladies de la gorge, du pharynx et du larynx**, par E. J. MOURE (Paris, chez Doin 1904). In-8° de 642 pages, avec 202 figures, dont 25 en couleur.

Le professeur Moure, si connu dans le monde de notre spécialité, vient de faire paraître un traité élémentaire et pratique des maladies de la gorge, du pharynx et du larynx, qui est en quelque sorte l'écho de son enseignement à la Faculté de médecine de Bordeaux. Comme l'indique le titre, c'est un ouvrage destiné aux élèves et aux praticiens. Les grandes discussions théoriques, les renseignements historiques et bibliographiques, les longs exposés anatomo-pathologiques sont systématiquement laissés de côté pour laisser plus de place à la clinique et à la thérapeutique. Remarquons tout de suite, à propos de ces deux dernières, que l'auteur a, comme les écrivains anglais, exposé surtout ce qu'il a vu, ce qu'il a expérimenté lui-même. Cette tendance, que nous acceptons parfaitement pour notre part, imprime à ce traité un cachet personnel, qui le rend très séduisant.

La première partie, consacrée aux maladies du pharynx, ne contient presque rien sur les angines symptomatiques des pyrexies, du rhumatisme, de la grippe, etc. Moure en donne les raisons suivantes. « Il me semble, en effet, que la plupart de ces manifestations gutturales sont bien décrites dans les différents traités de médecine générale, où ces symptômes trouvent mieux leur place que dans un traité spécial. En effet, les manifestations qui accompagnent ces angines ou qui les suivent de très près permettent de connaître leur nature; quant à leur thérapeutique, elle n'offre rien de particulier. » Il faut bien avouer aussi que le spécialiste n'a pas à s'occuper d'ordinaire de ces sortes d'affections; il ne peut, par conséquent, y trouver qu'un simple intérêt théorique. Cependant une exception est faite, jusqu'à un certain point, pour l'angine scarlatineuse. « L'angine scarlatineuse aurait peut-être mérité une description à part, mais, à propos du diagnostic des angines aiguës, je me suis efforcé de faire ressortir la différence qu'il y avait entre l'angine infectieuse simple et les manifestations scarlatineuses de l'arrière-gorge. » Réduite de ce côté, la pathologie pharyngée s'est enrichie par contre, dans l'ouvrage de Moure, d'un certain nombre d'affections qu'on ne retrouve pas dans les traités mêmes récents. Ce sont : l'angine érythémateuse, l'érythème polymorphe, le pemphigus, l'amygdalite lacunaire ulcéreuse que l'auteur a séparée de la stomatite ulcéro-membraneuse pour en faire une entité morbide généralement admise à l'heure actuelle. Obéis-

sant à une impulsion que l'on retrouve déjà chez certains nosographes antérieurs, notamment chez Laségue, Moure a réussi à montrer par ses propres communications ou celles de ses élèves, que la cavité bucco-pharyngée avait, dans ses manifestations morbides, plus d'une analogie avec la peau. Grâce aux faits cliniques nombreux et probants qu'il a su rassembler, il a mis ce point important hors de doute. L'exposé qu'il nous donne du pemphigus notamment, où il a également utilisé les travaux de médecins étrangers tels que Thost et Alexander est, avec l'angine lacunaire ulcéreuse, une de ses meilleures contributions à la nosologie de l'arrière-gorge. Les abcès amygdaliens ont été classés d'après leur siège à la période de début, cette notion commandant, dit-il, en quelque sorte toute leur pathologie. Un chapitre est consacré aux dégénérescences bénignes de l'amygdale linguale. Après avoir indiqué les caractères généraux de cette pathologie pharyngée, entrons maintenant dans les particularités.

Dans un court *résumé anatomique*, Moure condense les notions que le praticien doit retenir. Notons que Moure, ainsi que Lermoyez et Brindel, attribue au vago-spinal l'innervation du voile !. Il signale aussi à propos de l'amygdale un détail topographique qui a été passé sous silence par un grand nombre d'auteurs. « A la partie inférieure, l'amygdale vient se perdre sur les bords de la langue, se confondant souvent avec les follicules clos disséminés à ce niveau, auxquels on a donné le nom d'amygdale linguale. J'ai trouvé également à ce niveau des cryptes assez profondes, mal ouvertes à l'extérieur, à cause du pilier antérieur et de la base latérale de la langue qui forme à ce niveau un angle dièdre assez serré. Cette disposition nous explique l'apparition de certaines infections occupant la partie inférieure de la loge amygdalienne vers la région latérale de l'amygdale linguale. » L'auteur insiste avec raison, après Sappey, Testut, etc., sur la profondeur souvent remarquable de certaines lacunes tonsillaires « au point de diviser l'amygdale en deux ou trois lobes. Les cryptes s'étendent souvent jusqu'au fond de la loge amygdalienne. » Quelle que soit l'abondance des veines qui forment des plexus veineux souvent très importants sur la surface externe de la glande, elles ne seraient pas, aussi souvent qu'on l'a dit, la cause des hémorragies en nappe après la section de l'amygdale. « Toutes les fois que j'ai vu survenir des hémorragies inquiétantes après l'amygdalotomie, j'ai toujours constaté à l'aide d'un bon éclairage (miroir frontal électrique) que le sang provenait d'une artériole, plutôt que des veines. »

1. Les faits que nous avons publiés au Congrès de 1900 (paralysie hystérique de la corde vocale gauche avec parésie concomitante du sterno-mastoidien et du trapèze du même côté, anesthésie et paresthésie du voile du palais, troubles de la déglutition et hypersécrétion) et dans les *Archives générales de médecine* (hypokinésie laryngée gauche hystérique coïncidant avec des troubles moteurs du même côté) de juillet 1900, sont également en faveur de cette hypothèse.

L'examen de l'arrière-gorge a été l'objet d'indications utiles aux débutants. Moure condamne énergiquement l'habitude prise souvent de faire tirer la langue au dehors.

L'*angine érythémateuse*, selon l'auteur, a les allures d'une infection *sui generis* pareille à celles de certains érythèmes cutanés. L'affection, caractérisée par un rouge piqué du voile et du pilier antérieur, qui échappe souvent à un œil peu exercé, offre plus d'un point de contact avec l'angine aphteuse; car il existerait souvent sur la surface muqueuse de petites érosions blanchâtres, d'aspect irrégulier. D'autre part, les douleurs de caractère violent seraient très analogues. « Les petites érosions grisâtres, très superficielles, sont quelquefois discrètes, et n'occupent qu'un point de l'arrière-gorge; d'autres fois, au contraire, elles sont diffuses, parsemant la base de la langue, particulièrement vers l'angle dièdre formé par cet organe et le pilier antérieur, au niveau de l'insertion de ce dernier. Elles atteignent même la face linguale de l'épiglotte ou le bord libre de cet opercule, ce qui rend alors la déglutition extrêmement pénible. » Mais la stomatite aphteuse aurait un siège plus nettement buccal, des érosions plus régulières et plus profondes; elles seraient aussi beaucoup moins nombreuses. Moure aurait de la tendance à voir dans l'angine érythémateuse une sorte d'urticaire pharyngé. Elle surviendrait en tout cas à certains moments de l'année, se montrerait plus fréquente chez l'homme que chez la femme, et ses rapports s'accuseraient surtout évidents avec l'éruption de la dent de sagesse.

L'influence saisonnière serait aussi des plus marquées sur l'*érythème polymorphe*, ainsi que l'ingestion de certains fruits (fraises). « On observe alors au fond de la gorge, en particulier sur les amygdales, le voile du palais ou les piliers antérieurs de préférence, une sorte d'érythème récidivant caractérisé par la présence de petites excoriations superficielles, recouvertes d'un enduit grisâtre pelliculaire, très mince, facile à enlever avec un petit tampon sec. Cette lésion, généralement très éphémère, durant à peine vingt-quatre à quarante-huit heures, ressemble à une brûlure superficielle limitée. Une fois l'épiderme macéré enlevé, on constate l'existence d'une petite perte de substance rougeâtre, de forme circonscrite ou en croissant, entourée d'un liseré grisâtre, qui en dessine les contours. » Quant au siège, il serait surtout buccal; « les éruptions se retrouvent ordinairement sur la face interne des joues, souvent sur les lèvres et même le dos ou sur les côtés de la langue; elles sont exceptionnelles sur la paroi pharyngienne. » Moure insiste sur le soulèvement pemphyoïde tout en avouant « qu'il est très éphémère, très difficile à constater in situ, la mince pellicule d'épiderme macéré et sphacélé se détachant au moindre mouvement du voile ou de la langue, ou lors de la déglutition. » Il met aussi bien en relief le caractère récidivant de ces sortes d'éruptions. Celles-ci diffèrent de la plaque muqueuse par l'absence de reflet opalin et de liseré rougeâtre. D'autre part, la forme est plus irrégulière et ressemble à de

petites dentelures, à des festons recouverts d'une pellicule membraneuse.

Le *pemphigus*, beaucoup plus grave que les angines précédentes, peut être aigu ou chronique (voir l'excellente thèse d'un élève de Moure, le docteur Montfort. Bordeaux, 1902). La *forme aiguë* a une étiologie très obscure, bien que certains malades soient manifestement des arthritiques¹. Le début est brusque, les bulles apparaissent sur le voile, mais principalement sur la luette. L'attention du malade est attirée par une brûlure vive, sans cause, parfois par l'effusion du liquide quand la bulle se rompt. Les bulles arrondies sont d'un volume variable allant de celui d'une lentille à celui d'une grosse amande. « J'ai même vu, dit Moure, une seule bulle couvrir la plus grande partie du voile du palais. » Tout autour il y a une auréole rougeâtre mais sans infiltration. Si du sang s'épanche dans la sérosité de cette espèce de phlyctène, celle-ci prend une teinte noirâtre. A cette bulle très éphémère fait suite, une petite membrane opaline, ridée, qui se transforme rapidement en une plaque blanche diphtéroïde, d'apparence fibrineuse. A moins que le mal ne coïncide avec un pemphigus, la symptomatologie serait très bénigne et l'évolution rapide. Les commémoratifs permettent facilement de distinguer cette affection d'une brûlure de l'arrière-gorge. L'angine érythémateuse et l'herpétique ont des éruptions notablement différentes. Il en est de même de la plaque muqueuse qui, du reste, siège moins souvent sur le palais et le voile, et qui, en tout, s'accompagne de manifestations caractéristiques sur les amygdales, les piliers, etc. Ce sont encore les antécédents qui permettent de distinguer l'angine phlycténulaire, engendrée par l'iodure de potassium, du pemphigus de la gorge.

La *forme chronique* du pemphigus, beaucoup mieux connue, grâce aux travaux des spécialistes allemands dans le pays desquels le mal se rencontrerait beaucoup plus fréquemment qu'en France, est ensuite exposée. Moure insiste sur les manifestations cutanées antérieures dont les troubles bucco-pharyngés ne seraient en quelque sorte que le prolongement. Cependant l'éruption gutturale pourrait être parfois primitive (Heryng, Mossler, Brocq), ou même ne jamais envahir la peau (Hebra, Rollet)². Le début serait insidieux et ne se révélerait guère que par une chaleur anormale. La durée des bulles étant très éphémère³, celles-ci ne sont guère constatées. Souvent le mal, se localisant d'abord au nez, est pris pendant longtemps pour de l'hypertrophie de la muqueuse nasale. En tous cas, si

1. Brocq en fait une sorte d'érythème polymorphe d'origine infectieuse.

2. Contrairement à la forme aiguë, la forme chronique est considérée par la plupart des auteurs actuels comme le résultat d'une trophonévrose.

3. Nous avons, pour notre part, observé à deux reprises de grosses bulles de pemphigus, qui envahissaient la presque totalité de la face laryngée de l'épiglotte. L'une de ces deux malades, que nous avait adressée notre éminent confrère de Wecker, était en traitement à sa clinique pour un pemphigus conjonctival.

on constate la rupture de la bulle, on voit qu'elle est remplacée par une membrane mince, opaline, chagrinée, puis par une véritable couenne qui, détachée, laisse apparaître la muqueuse saignante. Les conjonctives sont atteintes d'une inflammation chronique qui aboutit au pannus de la cornée, c'est-à-dire à la cécité.

Aulieu d'être discret, le mal peut, en des poussées successives très rapprochées, envahir le voile, la langue, les gencives, le nez, le pharynx, les cartilages aryténoïdes et donner lieu, lors de la rupture des bulles, à des excoriations superficielles, mais étendues¹. La durée des accidents serait extrêmement variable, parfois on constate des arrêts temporaires (Seifert, Denmann); en général il y a des récidives perpétuelles. L'examen bactériologique est négatif.

Comme beaucoup d'auteurs récents, Moure tend à rattacher l'*angine catarrhale aiguë* au rhumatisme². Ceci expliquerait les mouvements fluxionnaires qui simulent souvent l'abcès amygdalien.

Dans l'étiologie des *amygdalites aiguës* (folliculites de Moure), l'auteur fait jouer avec raison un certain rôle au mode de conformation des tonsilles, aux traumatismes du voisinage, aux obstructions nasales et aux suppurations des cavités accessoires de nez. Tout ceci s'explique si on admet que l'amygdale joue absolument le rôle d'un ganglion intrabuccal, ainsi que nous nous sommes efforcés récemment de le démontrer. Moure ne fait qu'énumérer, faute de place et pour obéir au plan élémentaire qu'il s'est tracé, les nombreuses complications à distance que peut déterminer l'amygdale aiguë. Quant aux paralysies du voile, elles ne seraient pas toujours diphtériques; il n'a retrouvé en effet dans divers cas que du streptocoque et du diplocoque.

Moure n'agit pas à propos de l'*angine herpétique* la question de savoir si cette affection est le résultat d'une streptococcie ou d'un pneumococcie. « Nous pensons que la prédisposition du sujet constitue le principal élément pathogénique. C'est en somme une fièvre herpétique de localisation gutturale, quelquefois même un véritable zona de l'arrière-gorge (Lermoyez, Escat) ». Une première attaque conduirait presque fatalement à des récidives ultérieures. Comme Trousseau, Lasèque, Moure s'appuie beaucoup sur le caractère brusque des accidents et leur intensité pour distinguer l'herpès de la gorge de la diphtérie, mais reconnaît que les érosions herpétiques peuvent être infectées par le bacille de Loeffler, ce qui rend tout diagnostic illusoire dans ces cas, heureusement assez rares, même avec l'examen bactériologique.

L'*amygdalite lacunaire*, sur laquelle Moure a fait paraître autrefois des travaux bien connus, est décrite surtout d'après les recherches

1. Alibert et d'autres dermatologistes ont cependant montré qu'en certains cas la destruction des tissus pouvait être très étendue et très profonde.

2. Le rhumatisme peut succéder aux angines les plus diverses : catarrhales, phlegmoneuses, à apparence érysipélateuse. L'épidémie de grippe actuelle a déterminé des angines très fréquentes dont beaucoup se sont compliquées de rhumatisme.

personnelles de l'auteur. Dans la forme aiguë, l'influence saisonnière serait nettement appréciable; parfois même le mal régnerait à l'état épidémique, la débilitation serait une cause prédisposante évidente, ainsi que l'adolescence et l'âge adulte; elle est rare aux deux extrémités de la vie. On peut invoquer aussi la profondeur des cryptes, l'existence d'une amygdalite caséuse antérieure. Bien que manifestement microbienne, l'agent pathogène à incriminer n'est pas encore suffisamment déterminé à l'heure actuelle; d'ailleurs le microbe n'expliquerait pas tout et il faudrait faire jouer un très grand rôle au bouchon cérumineux qui fait éclater pour ainsi dire la crypte, quand son volume devient exagéré. L'ulcération est recouverte d'un magma caséux facile à enlever. Les bords sont nets, sans rougeur, mais saignent facilement. L'ulcération ressemblerait à une plaie faite par l'amygdolotome emporte-pièce ou par le thermocautère lorsque l'eschare va se détacher. Le pourtour du cratère n'est nullement enflammé, l'amygdale n'est pas augmentée de volume. « En un mot, il semble que l'ulcère ait été placé presque en plein tissu d'une amygdale normale ». Parfois il y a deux ulcères, l'un supérieur, l'autre inférieur, séparés par une couche de tissus sains. Les piliers demeurent le plus souvent intacts et ne sont pas même recouverts par les exsudats. La destruction peut être si profonde qu'elle peut percer la glande de part en part, jusqu'au fond de la loge amygdalienne. Quant aux lésions anatomo-pathologiques, Moure s'est rapporté aux recherches de son élève Brindel. Le mal évoluerait comme une cautérisation thermique, et, après avoir duré quatre à cinq jours, commencerait à se cicatriser sur les bords et dans le fond. Il subsiste après guérison une vaste cicatrice anfractueuse. En somme, il s'agit d'une lésion gangreneuse locale bénigne. Le diagnostic est fait soigneusement avec la tuberculose (bords plus irréguliers, cavité moins profonde, transition plus accentuée avec tissus sains, existence de petits bourgeons rosés), avec le cancer, le chancre, la plaque irritée, qui ne simulent que de loin l'amygdalite lacunaire ulcéreuse aiguë. Par contre, la confusion est beaucoup plus facile avec la gomme ulcéreuse (bords moins réguliers, infiltrés, marche serpiginieuse, multiplicité habituelle des lésions). L'erreur la plus malaisée à éviter est la stomatite ulcéro-membraneuse. Celle-ci, plus connue sous le nom d'angine chancriforme (Raoult, Thery), et surtout d'angine de Vincent, serait moins rare dans l'enfance qu'on l'a affirmé jusqu'ici. Son étiologie est celle de la stomatite de même nom. L'allure de la fausse membrane, si remarquable de cette affection est parfaitement décrite. Moure insiste sur ce fait qu'il s'agit d'une véritable mortification allant de la surface vers la profondeur. Parfois les amygdales arriveraient, dit-il, à se sphacéler complètement. Les récidives s'observeraient parfois, comme l'ont affirmé Vincent et Raoult; quoi qu'il en soit, la guérison serait habituellement la règle. On distinguerait cette angine ulcéro-membraneuse de l'angine lacunaire ulcéreuse par la coïncidence de lésions pareilles du côté de la bouche, par l'inflammation des parties voisines, par la différence d'évolution des lésions

qui, au lieu d'aller de la profondeur à la périphérie vont de la périphérie au fond. Il y a aussi l'examen bactériologique¹.

Sous le nom d'*angines pseudomembraneuses non diphtériques*, Moure décrit l'angine couenneuse des auteurs du siècle précédent. Son existence serait loin d'être rare. Quand elles sont primitives, leurs causes sont celles des amygdalites vulgaires; parfois elles sont secondaires à la rougeole, à la scarlatine, parfois à la variole. Le streptocoque, le pneumocoque, le staphylocoque sont les microbes le plus souvent retrouvés, mais il n'existe en réalité aucun microbe spécifique². Le pharynx, le larynx, les fosses nasales resteraient le plus souvent indemnes. Assez souvent il y aurait adénite suppurée du cou et même abcès rétropharyngien. L'évolution se ferait d'habitude dans les sept à huit jours et le mal laisserait comme trace de son passage une paresse plus ou moins accentuée du voile. L'aspect des fausses membranes serait plus épais et plus consistant que dans la diphtérie vraie, l'évolution et la symptomatologie différent aussi dans les deux cas; du reste, l'examen bactériologique ne donne pas les mêmes résultats.

A propos de la *diphtérie bucco-pharyngée*, l'auteur décrit, comme tous les écrivains récents, une diphtérie pure et une diphtérie polymicrobienne, présentant une plus grande intensité symptomatique, une albuminurie hâtive, une tendance envahissante plus marquée; l'affection simule, en quelque sorte, par ses phénomènes généraux, le typhus ambulatorio. Passant sous silence les traitements antérieurs, Moure se borne en réalité à préconiser le sérum de Roux. Quand il faut intervenir, il donne la préférence au tubage sur la trachéotomie.

L'abcès amygdalien et l'abcès périamygdalien, beaucoup plus commun, serait beaucoup plus fréquent de dix-huit à trente ans que pendant l'enfance, contrairement à ce qui a été affirmé autrefois. L'influence saisonnière serait évidente, ainsi que celle du surmenage, de la débilité antérieure. « Bien que les germes infectieux pénètrent souvent de dehors en dedans, il est incontestable que le contraire peut se produire, aussi pensons-nous avec le professeur Bouchard, que les amygdales se contaminent souvent par l'intérieur. » Par conséquent, il faudrait tenir grand compte de *l'infection par la voie sanguine*. Les lésions des sinus nasaux contribueront aussi, ainsi que les cautérisations thermiques de la muqueuse du cornet, à la production de la maladie. Quant aux microbes, ce sont les staphylocoques, les streptocoques et les pneumocoques principalement. La description que l'auteur donne de l'abcès intra-amygdalien ne s'éloigne pas de la peinture classique, mais il n'en est pas de même pour l'abcès périamygdalien. Moure distingue des abcès antérieurs, postérieurs,

1. Suivant de récents examens histologiques, le bacille fusiforme serait le microorganisme actif.

2. En résumé, ces microbes seraient les mêmes que ceux qu'on peut rencontrer (y compris le microbe de Loeffler) au cours d'une angine vulgaire. L'existence de la pseudomembrane tiendrait surtout aux toxines microbiennes qui cautérisent la muqueuse.

externes, inférieurs, suivant le siège primitif du mal. La variété antéro-supérieure, la plus fréquente et la mieux connue, siège, comme son nom l'indique, au-dessus de la glande. Il repousse l'amygdale en arrière par suite de la tuméfaction du pilier antérieur qui est très rouge. L'abcès postérieur, souvent confondu au début avec l'abcès rétropharyngien, est plus fréquent qu'on ne le supposerait tout d'abord. Ici, la rougeur occupe non le pilier antérieur, mais le pilier postérieur, qui prend une forme arrondie, boudinée, lisse. Il refoule au devant de lui la tonsille et, au bout de trois ou quatre jours, il envahit la partie postérieure du voile ainsi que la luette. L'abcès péri-amygdalien externe, plus rare que les deux précédentes est plus grave et souvent pris pour un abcès latéropharyngien. La douleur siège franchement sur les parties latérales du cou, où prédomine la tuméfaction. La tête s'incline du côté malade, le cou s'immobilise ainsi que la mâchoire. Les symptômes généraux sont d'habitude très violents, et l'adénite cervicale très accusée. La tonsille saine est projetée en dedans, les piliers à peine tuméfiés, et il en est de même du voile qui paraît sain. L'abcès périamygdalien postérieur est exceptionnel. Ici la tuméfaction occupe la région basale, soulevant l'amygdale en haut et refoulant le pilier antérieur. Les troubles de la déglutition sont très précoces et tout mouvement de la langue est douloureux; d'ailleurs cet organe est rapidement infiltré à sa base dans une étendue qui peut aller jusqu'à l'épiglotte. Suivant Moure, quelle que soit la variété, le pus se collecte très rapidement autour de l'amygdale, contrairement à ce qui a été soutenu. « C'est ainsi que j'ai pu ouvrir des abcès amygdaliens quarante-huit heures après le début de l'affection. » Les complications seraient nombreuses et graves, soit localement, soit à distance. Il a vu un malade succomber à une paralysie de l'épiglotte qui provoqua une asphyxie très rapide. Les hémorragies artérielles seraient surtout produites par les abcès externes. La technique opératoire est exposée tout au long. Moure préfère le thermocautère ou mieux encore le galvano-cautère. Il anesthésie la glande avec le liquide de Bonain et la traverse de part en part pour aboutir à la loge amygdalienne. Il croit inutile de passer, comme le recommande Ruault, entre la tonsille et le pilier antérieur, à l'aide du crochet à discision et de la sonde cannelée. Les fausses directions ne sont pas à regretter, car elles fournissent ultérieurement au pus un passage utile. La manœuvre varie du reste suivant la nature de l'abcès. Moure entre à ce sujet dans des considérations techniques, pour lesquelles il est utile de recourir au texte.

L'abcès chronique des amygdales est décrit d'après Cartaz, Ruault, Laurens et Raoult¹.

L'amygdalite lacunaire caséuse dont il indique longuement les

1. Voir les faits analogues que nous avons signalés (*Arch. int.*, 1903, 1904). L'absence de réaction douloureuse et autre fait d'ordinaire penser à un kyste, mais l'erreur se dissipe à un examen plus approfondi.

symptômes doit être traitée, suivant Moure qui se range à l'avis de Moritz Schmidt, par la discision très large des orifices cryptaires pour éviter toute récidive.

L'amygdalite lacunaire enkystée, qui ne serait en somme que la suite de l'amygdalite précédente, donne naissance à un grain jaunâtre sessile qui peut atteindre le volume d'une petite cerise. Dure au toucher, elle donne la sensation d'une poche fortement tendue. Le plus souvent on la retrouverait vers le ressus supérieur. Moure déclare avoir vu souvent des phénomènes analogues, quoique moins accusés, du côté de l'amygdale linguale et de l'amygdale pharygienne. La symptomatologie est peu accusée et c'est souvent par hasard qu'on retrouve ces lésions.

Le mycosis du pharynx est étudié d'après Fränkel, Gumbwer, Heryng, Bayer, etc. Moure déclare l'avoir rencontré chez des enfants de cinq à huit ans ¹, bien qu'il admette, comme on le fait généralement, que le mal peut se rencontrer de préférence chez l'adulte ou l'adolescent. La symptomatologie, fort bien décrite, est rendue plus claire grâce à une excellente figure coloriée. Comme traitement il faudrait surtout recourir à l'acide chromique (Wagnier) et au galvanocautère.

Les angines tuberculeuses sont exposées avec soin et assez longuement. Moure décrit des formes miliaire aiguë, infiltro-œdémateuse et lupeuse; cette dernière a été surtout l'objet de remarques originales. L'auteur cite aussi les intéressants travaux de ses collègues de Bordeaux, Dubreuilh, Meneau et Frèche.

Un paragraphe tout nouveau est consacré à la *tuberculose amygdalienne pseudohypertrophique*. C'est une lésion assez rare et qui aurait une tendance naturelle à la guérison par sclérose.

La syphilis de la gorge est si connue actuellement que peu de choses restent à dire sur ce sujet. Moure admet, avec Fournier, que le chancre peut être angineux, érosif ou ulcéreux. Il insiste sur ce fait qu'il y a toujours au niveau de l'angle de la mâchoire une série de ganglions notablement tuméfiés, dont l'un est beaucoup plus volumineux que les autres. Parmi les manifestations secondaires, il faut se rappeler que Moure et son élève Raulin ont été des premiers à signaler l'hypertrophie des amygdales. Si celles-ci se développent brusquement chez un adulte auparavant indemne, il faudrait penser à la vérole. Les ulcérations syphilitiques tertiaires seraient toujours gommeuses, suivant Moure. Ayant une prédilection marquée pour les piliers postérieurs et le voile, elles ont une marche serpigneuse caractéristique.

A propos de *l'hypertrophie des amygdales*, Moure allège la symptomatologie de cette dernière des troubles respiratoires, auditifs et autres qui sont en réalité dus à une lésion nasale prolongée, celle-ci provoquant souvent une augmentation de volume marquée des

1. Nous soignons en ce moment des enfants de 4 ans 1/2, 5 ans et 7 ans atteints de cette affection.

tonsilles palatines. L'hypertrophie de ces dernières continue du reste à avoir de l'importance, car elle expose ces glandes à des infections diverses. Elles peuvent donner lieu aussi à des réflexes pénibles tels que toux (Joal), œsophagisme, spasme de la glotte, asthme, bourdonnements. L'ignipuncture, l'ablation à l'anse galvanique, le morcellement sont des procédés excellents, mais qui ont chacun leur indication spéciale. Ainsi l'ignipuncture réclame des sujets dociles, l'emploi d'un ouvre-bouche, une certaine hardiesse dans les cautérisations, des séances successives assez pénibles. L'anse ne peut s'appliquer qu'à une hypertrophie pédiculée et suffisamment saillante entre les piliers; d'autre part si on dépasse le rouge sombre on a des hémorragies. Aussi Moure penche vers le morcellement, mis pour la première fois en honneur par Ruault.

Dans sa description des *tumeurs bénignes de l'amygdale*, l'auteur s'est servi principalement de l'excellent travail de son élève le docteur Ardenne et insiste sur les kystes, ou plutôt les cryptes dont l'orifice est obturé et dont la cavité est notablement amplifiée. Bien que ressemblant à des fibromes par leur dureté, ils contiennent du liquide. Moure rappelle que ces productions morbides ont été bien étudiées au point de vue histologique par son élève Brindel. Quant au *cancer*, il incrimine formellement l'abus du tabac mais non de l'alcool. L'hérédité se retrouverait chez beaucoup de malades. Après avoir indiqué la symptomatologie générale à tous les cancers de l'arrière-gorge, il décrit les formes particulières (sarcome, lymphadénome, épithélioma. Comme signes diagnostiques, il insiste surtout sur les douleurs spontanées, les crachats sanglants et l'adénite précoce.

Moure dépeint rapidement, mais en somme d'une façon suffisante, l'*amygdalite linguale aiguë*. L'*abcès chronique de la base de la langue* offre des vues plus originales. Il y a évacuation à peu près constante du pus vers l'épiglotte; et les malades crachotent du pus chaque fois que la base de la langue se trouve un peu comprimée. Y avait-il dans ces cas, kystes ou folliculite? L'auteur ne se décide pas à conclure, mais remarque que les régions voisines étaient entièrement saines.

L'*hypertrophie de l'amygdale linguale*, qui a été l'objet d'un si grand nombre de travaux depuis Lennox-Brown et Ruault serait due à la rougeole, grippe, scarlatine, syphilis, fatigue vocale. Bien que son maximum soit entre dix-huit et cinquante ans, il croit, avec Escat, qu'il faut attribuer à cette affection certaines toux rebelles des jeunes enfants. Parmi les symptômes¹ qui peuvent être graves (crises syncopales de C. Chauveau), certains relèvent manifestement du nervosisme. Il n'y aurait du reste point parallélisme, comme nous l'avons tous constaté, entre le degré de l'hypertrophie et l'intensité

1. Nous avons rapporté (*France médicale*, avril 1898) un fait où cette hypertrophie avait pris des proportions extraordinaires (moitié d'un gros œuf de poule). Nous avons signalé également (*Arch. int.*, 1892) des tics convulsifs.

de la réaction observée. Les lésions sont celles de l'hypertrophie tonsillaire palatine (Brindel).

Les *kystes du canal de Bockdaleck* (conduit thyroïdien) sont décrits d'après les excellents mémoires de Verchère et de Denucé. Mais ceux-ci peuvent être simulés par de simples kystes par rétention des glandules de voisinage.

A propos des *varices de la langue*, Moure rappelle que cette affection a déjà été parfaitement décrite dès 1886, dans la thèse de son élève Masson. A côté des varices superficielles, il faudrait faire une part importante aux varices profondes, qui ne déterminent d'autres symptômes que des hémorragies peu abondantes du reste.

Les *tumeurs bénignes de l'amygdale linguale*, étudiées d'abord par Rosenberg et Michael, ont été l'objet d'un travail plus complet de la part d'un élève de Moure, le Dr Dubourdieu. La symptomatologie varierait depuis la simple sensation de corps étranger jusqu'aux troubles respiratoires les plus graves. La toux souvent nulle peut être spasmodique. La voix est très rarement altérée dans son timbre. L'examen peut être direct (méthode de Kirstein) ou se faire avec le miroir. L'aspect varie un peu suivant la nature de la tumeur, qui peut être un papillome, un fibrome, un lipome, un chondrome, un angiome, une tumeur mixte, un goitre aberrant. Le pronostic est bénin même quand la tumeur est volumineuse. On enlèvera ces néoplasmes par la voie naturelle avec l'anse froide ou galvanique, l'excision ou le morcellement. Si le tissu est très vasculaire on recourra au besoin à l'électrolyse.

L'*insuffisance vélopalatine* (Moure néglige, à tort selon nous, les troubles apportés par un voile trop long¹), la *bifidité* du voile, les *perforations congénitales* des piliers ne sont qu'une reproduction, en somme, des notions qui, actuellement, règnent sur le sujet; s'il en est ainsi pour la *syphilis du voile*, la *paralysie totale staphylien*, il n'en est plus de même pour l'*hémiplegie de cet organe*, sur laquelle Moure avait fait antérieurement des communications intéressantes, concurremment avec Lermoyez, Avellis, Brindel, Escat, etc. C'est d'ordinaire la conséquence de certaines tumeurs ou fractures de la base du crâne, d'adénites tuberculeuses ou cancéreuses, mais aussi de lésions bulbaires et médullaires (ex. : syringomyélie), et même d'infection diphtérique, un seul côté du voile ayant été atteint (Sevestre, Roger, Aubertin et Babonneix). Les recherches de Rethi, Lermoyez, etc., semblent avoir démontré que le vago-spinal et non le facial doit être incriminé. La communauté de troubles parétiques laryngés, signalée depuis assez longtemps, s'explique bien actuellement par la communauté d'innervation (voir l'excellent chapitre qu'Escat a consacré au sujet dans son *Traité des maladies du pharynx*). Moure soutient que le mal peut s'observer dès l'enfance, et cite à ce propos une observation concluante de Brindel. Il fait remarquer avec raison que les symptômes sont moins accusés que dans la paralysie totale. La tachycardie mentionnée par Escat ne serait pas

1. Voir Voile long, par C. Chauveau. *Arch. int.*, 1903, p. 440.

Arch. de Laryngol., 1904. N° 4.

constante, d'après nos observations personnelles. Moure a fait les mêmes constatations que nous. Ce trouble signalé par Escat nécessite probablement des conditions particulières pour sa production. Les *tumeurs bénignes*, surtout les tumeurs mixtes, sont bien connues depuis les travaux des auteurs français (Berger, etc., dont Moure se borne à reproduire l'enseignement). Il cite cependant l'excellent travail de Dubar et Potel, et nie que ces néoplasmes soient plus fréquents chez les femmes que chez les hommes (Bosworth). Avec Dubar et Potel, il regarde comme exceptionnels les véritables polypes muqueux du voile. Suivant Moure, les tumeurs malignes du voile seraient plus fréquentes chez l'homme. Il considère comme rares, les véritables hémorragies, et insiste sur l'apparition tardive de l'adénopathie « lorsque la tumeur a gagné les bords libres du palais ». En somme, on n'a à s'en occuper que lorsque le néoplasme a acquis un volume assez notable. Auparavant, ces phénomènes seraient tout à fait insidieux¹. Les douleurs spontanées n'ont pas l'intensité de celles qu'on observe au cours des cancers de l'arrière-gorge, en général. La lésion sarcomateuse ressemblerait, au début, à une simple plaie bourgeonnante dont la saillie, sans cesse accrue, exclut par cela même le diagnostic. L'endothéliome des Allemands dont Moure a pu observer un bel exemple, serait assez souvent mamelonné et non ulcéré. Il rappelle qu'on a considéré cette variété d'épithélioma comme d'origine lymphatique.

L'atréisie de l'isthme serait parfois, suivant Moure, le résultat de cicatrices du lupus, et parfois aussi de brûlures étendues; mais cette dernière cause, dit-il, est bien rare par rapport à la syphilis qui ici est, comme on le sait, le facteur principal. L'auteur s'étend sur les troubles auditifs (surdité, bourdonnements). Moure croit, avec Brindel, que l'atréisie n'est pas due à des adhérences vélaires, comme on l'admet généralement, mais que le rétrécissement se fait de dehors en dedans, les deux piliers postérieurs tendant toujours à se rapprocher l'un de l'autre, vers la ligne médiane. La partie correspondante annulaire du pharynx, infiltrée en totalité, se sclérose, se rétracte, se rétrécit concentriquement. Cette atréisie serait naturellement favorisée par la tonicité musculaire du voile du palais.

Parlant des *malformations du pharynx*, Moure cite, après quelques auteurs (Escat, Mendel, Avellis, etc.), la saillie exagérée bien connue de la colonne vertébrale dans la cavité pharyngée², et reconnaît à cette disposition une fréquence relative. « On rencontre de temps à autre dit-il, sur la ligne médiane, une saillie assez considérable du corps des vertèbres, qui forme une sorte de crête soulevant le pharynx et rétrécissant sa lumière dans le sens antéro-postérieur. Il est facile

1. Nous avons noté (*Arch. int.*, 1903, p. 733) que la marche s'accroît singulièrement quand le mal a atteint l'amygdale.

2. Le mal peut exister au niveau du pharynx buccal, bien qu'il soit infiniment plus rare en cet endroit que dans le cavum. Nous en avons vu un exemple; il est vrai que dans ce cas l'exostose était probablement sarcomateuse (voir ce numéro des *Archives*).

de distinguer ce vice de conformation d'avec le mal de Pott, dont les lésions concomitantes, abcès froid, douleurs, indiquent la nature. »

Pour les *plaies*, Moure démontre que leur intérêt est moindre aujourd'hui, s'il s'agit de projectiles, grâce à l'emploi de la radioscopie.

Quant aux *brûlures*, il rappelle que l'on doit surtout s'en rapporter aux auteurs Anglais et Américains, celles-ci étant produites le plus souvent par le bec de barillons remplis de thé brûlant qu'on abandonne imprudemment aux jeunes enfants. Ici les phénomènes primitifs et consécutifs ne sont pas purement pharyngiens du reste, une partie ressortissant des brûlures du voisinage. Les ectasies vasculaires pharyngées dont Moure avait déjà publié quelques exemples, se révéleraient suivant lui soit par l'existence d'une petite tumeur saillante, réductible à la pression, soit par de simples sinuosités vasculaires, animées, comme la précédente, par des pulsations isochrones aux battements du poulx. Il mentionne les varices volumineuses de la partie postérieure (Urunuela).

La *pharyngite catarrhale* (pharyngite de la paroi postérieure) succéderait d'habitude à un coryza, à une adénoïdite, à une irritation locale (tabac, mets trop épicés, liquides alcooliques trop concentrés, aliments trop chauds). Les troubles auditifs sont réflexes si le pharynx buccal est seul envahi; mais si le cavum est atteint, ils résultent souvent d'une otite par propagation inflammatoire. La phlegmasie peut se cantonner parfois aux follicules clos et déterminer leur érosion. L'isthme est fréquemment indemne de toute lésion; ce qui n'est pas surprenant, suivant nous, à cause de l'origine le plus souvent nasale de l'affection. Après une courte description du *muguet* et de la *gangrène* du pharynx (l'auteur rappelle que le début simule, quand les symptômes généraux sont intenses, le commencement d'une fièvre typhoïde), Moure fait remarquer combien est complexe l'étiologie de la pharyngite sèche. Il accorde une attention spéciale aux formes primitives (B. Fränkel, Solis-Cohen, Bosworth, etc). Dans certains cas, ces dernières ne seraient qu'une scrofulide (Isambert, Lemaître), assez fréquente chez les enfants adénoïdiens. D'autres fois, il s'agit d'un processus atrophique propagé et à siège nasal primitif. Si le mal est scrofuleux, il existerait souvent des traces de lupus sur les ailes du nez, et le cavum serait manifestement malade; il existe en même temps de l'adénite sous-maxillaire chez beaucoup de ces patients. Lorsque le processus est d'emblée atrophique, il y aurait souvent des céphalées en casque (Vergely), et du coryza atrophique avec ou sans ozène. La caisse est envahie par des lésions scléreuses. Le pharynx est très élargi, sa muqueuse sèche et comme vernissée. etc. La couleur sombre devrait faire penser au diabète ou à l'albuminurie (Joal). Comme médicament, il faudrait surtout administrer dans la forme atrophique l'iodure de potassium et le benzoate de soude.

En décrivant l'*abcès rétropharyngien*, Moure s'est surtout inspiré

de la disposition anatomique indiquée par Escat et Charpy. Il dit en avoir rencontré quelques cas chez des adolescents et même chez des adultes. Le diagnostic de cette grave affection a été fort bien exposé par l'auteur qui se livre, à ce sujet, à des considérations très intéressantes, où il met bien en relief l'allure différente des différentes variétés du mal.

La *pharyngite granuleuse* serait surtout une affection secondaire. « Il faut reconnaître que depuis ces dernières années la pharyngite granuleuse a perdu beaucoup de sa valeur, grâce à la connaissance plus approfondie que nous avons des maladies des fosses nasales, du *cavum pharyngien*, et même des lésions inflammatoires de l'arrière-gorge. » Chez les enfants, c'est le complément obligé de l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée, dont les follicules pharyngés ne sont, pour ainsi dire, que les éléments disséminés. Quant à la pharyngite de l'adulte, c'est le résultat du surmenage vocal, du tabagisme, etc. Moure décrit une forme exsudative (Morell-Mackenzie) et une forme granuleuse sèche (pharyngite latérale de Moritz Schmidt et de Heryng). Les troubles observés ne sont pas dus, en général, aux lésions constatées, mais à un état nerveux spécial (neurasthénie).

Après avoir dit quelques mots des *corps étrangers*, de la *tuberculose du pharynx* et de la *syphilis* de cet organe, Moure aborde l'étude des *tumeurs* du pharynx. Il ne peut beaucoup s'étendre sur ce sujet important, à cause des dimensions restreintes de son ouvrage et de l'étendue et de l'abondance des matériaux dont on se rendra compte, par exemple, en parcourant l'article de Miculicz, dans le Manuel de Heymann. Il insiste avec raison sur l'importance de la disposition sessile ou pédiculée, sur l'analogie symptomatique, au début, entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes, sur la douleur en casque et l'otalgie. L'ulcération dans les cancers serait souvent assez précoce.

La deuxième partie de l'ouvrage de Moure consacrée aux *maladies du larynx*, comporte pour nous un peu moins d'intérêt, parce qu'elle n'est en somme, comme le reconnaît l'auteur, qu'une reproduction de ses excellentes leçons universellement connues sur les affections laryngées, mises, il est vrai, complètement au courant des acquisitions les plus récentes de la science. C'est ainsi que Moure décrit avec beaucoup de clarté les méthodes les plus modernes d'exploration, c'est-à-dire la trachéoscopie directe de Kirstein et la trachéobroncoscopie de Kilian. Il a consacré des chapitres nouveaux à la laryngite grippale, au coup de fouet laryngien, à la laryngite rhumatismale. Les opérations, par la voie externe principalement, ont été exposées avec toute la lucidité et la compétence que l'on pouvait attendre d'un spécialiste si expérimenté. Cependant, il n'accorde pas de paragraphe au tubage, sous prétexte qu'il a été fort bien décrit par des monographies bien connues. Il agit de même pour les périchondrites « considérant, dit-il, que les infections primitives et véritablement idiopathiques n'existent pour ainsi dire

jamais. Les lésions cartilagineuses étant presque toujours secondaires, j'ai étudié les périchondrites à propos de chacune des maladies au cours desquelles il est presque de règle de constater l'existence d'altérations de la charpente du larynx ».

C. CHAUVEAU.

II. — Les névroses nasales réflexes et le réflexe nasal normal, par KÜTTNER (Berlin, 1904, chez Hirschwald, in-8° de 250 pages).

La question des troubles nerveux réflexes d'origine nasale comprend un si grand nombre de phénomènes, ayant de plus fort souvent bien peu d'affinité apparente entre eux, elle a suscité des opinions si divergentes, depuis la croyance la plus aveugle jusqu'au scepticisme le plus intransigeant, qu'aborder une pareille étude est presque un acte de courage. Rendons de plus hommage à l'érudition très informée, à la clarté, à l'indépendance d'esprit dont Küttner a fait preuve dans cette monographie qui lui fait véritablement honneur.

L'ouvrage commence par des renseignements historiques qui étonneront les médecins qui font ici tout dériver des travaux de Voltolini, sans se rendre compte que, en pathologie comme en d'autres sciences, le fameux « nihil novi sub sole » trouve souvent sa vérification. Ainsi, Küttner rappelle qu'Hippocrate, Aristote, etc., ont signalé la congestion réflexe d'origine nasale de la conjonctive et qu'à Rome, au témoignage du poète Martial, on connaissait si bien l'influence épileptogène des impressions nasales énergiques, qu'on faisait respirer aux esclaves en vente des parfums violents, quand on les soupçonnait du mal caduc. Galien attribuait à l'éternuement une action tantôt favorable, tantôt nuisible, ainsi qu'Arétée, Pline et Coelius Aurelianus. Ce dernier rattache même aux affections nasales un ensemble de symptômes qui rappelle de très près notre asthme réflexe (lib. VIII). Avicenne a comparé d'autre part l'éternuement à une sorte de crise épileptique. A l'époque de la Renaissance, Fernel s'est efforcé de démontrer que les maladies du nez étaient en rapport avec un grand nombre d'autres maladies. Willis, Vieussens émirent des idées analogues un peu plus tard, mais ne surent pas mieux que lui appuyer leurs affirmations sur des preuves convaincantes. Cependant, dans les écrits un peu postérieurs de Bausner, de Schneider, de Bruninger, de Wedel, de van Helmont, de Pechlin, etc., on trouverait, paraît-il, des matériaux cliniques encore utilisables à l'heure actuelle. Bruninger aurait donné notamment une description remarquable, d'après J.-N. Mackenzie, de l'asthme des foin. Au XVIII^e siècle, Baglivi signale les troubles intestinaux qu'amène l'usage du tabac ; Gumprecht (1717) attribua à l'action de cette substance certains symptômes cardiaques, stomacaux, et même pulmonaires. Rega démontra que les voies génitales avaient avec le nez et le gosier des rapports évidents. Mais le meilleur travail sur le sujet serait celui de Wepfer (1728), qui a mentionné, comme déterminés par les affections nasales, les maux de tête, le

vertige, les battements de cœur, l'affaiblissement de la mémoire, la toux, l'asthme, la surdité, l'épilepsie, il a même insisté sur les mauvais effets de l'obstruction nasale par turgescence congestive de la muqueuse ! Langhans (1749) incrimina le sympathique (ganglion cervical supérieur) comme étant la voie ordinaire par où cette action nasale s'exerce sur les autres organes. Chose étrange, ce chapitre de la pathologie générale qui venait d'être si heureusement ébauché ne subit que peu d'additions importantes vers la fin du XVIII^e siècle et le commencement du XIX^e, si nous en exceptons une remarquable communication du médecin anglais Bostock, en 1819, où les réflexes nasaux morbides sont décrits avec clarté et précision. Il faut mentionner également Bergson qui a parlé de l'asthme nasal en termes catégoriques. Bamberger, Ducros signalèrent aussi les spasmes respiratoires qui succèdent à une irritation nasale et Duplay déclara que l'asthme coïncide souvent avec des polypes du nez. Néanmoins, l'attention générale n'avait nullement été fixée sur ce sujet. Elle ne le fut comme on sait, que par la célèbre communication de Voltolini dans laquelle il mentionnait deux cas d'asthme guéris par l'ablation de polypes du nez. Cependant, ce n'est qu'à partir de 1880 que les travaux sur le sujet se firent véritablement nombreux. Ceux-ci sont bien connus. Ils sont énumérés à part par Küttner à l'occasion de chacune des névroses nasales passées par lui en revue. C'est dans ces chapitres distincts qu'il faut aller chercher l'historique postérieur à Voltolini.

Küttner s'est livré à une tentative très honorable mais peu fructueuse en somme, pour expliquer par la physiologie les symptômes morbides observés. En effet, si la théorie du réflexe semble assez simple dans certains cas déterminés, il n'en est pas toujours ainsi, notamment quand il y a irradiation non seulement dans un centre, mais encore dans une série de centres parfois très éloignés du premier. Il faut bien avouer que de grandes obscurités règnent toujours sur la situation, l'autonomie, les relations, le mode de fonctionnement de ces différents centres. Le système nerveux central reste trop souvent encore un profond mystère dont rien ne nous est dévoilé. D'autre part, les animaux ne fournissent pas ici un matériel d'investigation suffisant. Non seulement leur système nerveux présente de graves divergences comme importance, développement réciproque, relations probables et peut-être existence de certains centres ; mais encore ils ne peuvent nous fournir de renseignements pour toute une série de symptômes, que seul l'interrogatoire peut révéler. Aussi, sans méconnaître l'intérêt de remarquables recherches de physiologistes, tels que François Franck, précédées par celles de Wegele, Gad et Sandmann, etc., il faut reconnaître que les cliniciens nous apportent ici une ample moisson de documents. C'est de ce côté qu'il importe de se tourner. Or, il faut avoir le courage de dire que les données de la clinique sont fréquemment bien obscures. Admettons qu'on ait évité l'erreur de prendre pour réflexe un phénomène de toute autre nature, dû par exemple à l'obstruction nasale, à une

congestion mécanique du voisinage, à une inflammation nasale propagée à distance, pourquoi, chez tel individu des excitations intenses, des lésions graves ne détermineront-elles qu'une réaction nerveuse légère, tandis que chez tel autre la succession des phénomènes déterminés par l'irritation de la muqueuse nasale est d'une richesse qui déconcerte? On explique cela jusqu'à un certain point, en rappelant que le réflexe demande un terrain préparé, un degré d'excitabilité qui entre en jeu, même quand un seul centre est touché, et que, d'autre part la propagation des réflexes au loin est entravée par toute une série de centres d'arrêts, parmi lesquels on doit citer en première ligne le lobe optique du cerveau, de telle sorte que ce ne serait que dans des circonstances particulières que les irradiations réflexes pourraient agir au loin. Küttner remarque même que chez les sujets normaux, non seulement les réflexes nasaux cheminent peu, mais qu'une tolérance s'établit bien vite pour les excitations nasales, même très intenses, quand celles-ci sont durables. Il semble que la nature se soit arrangée à réduire à un strict minimum l'action néfaste des réflexes d'origine nasale, malgré l'abondance extraordinaire des éléments nerveux périphériques au niveau de la muqueuse de Schneider. Pourquoi en est-il parfois autrement? Parce que, répond-on, le sujet est un névropathe; mais il n'est pas vrai que cette explication satisfasse à toutes les conditions du problème. On ne saurait, en nosologie pas plus qu'autre part, se payer de mots creux. Or, même chez les hystériques les plus fantaisistes et les plus aptes aux réflexes, les excitations locales jouent, dans l'histoire du mal, un rôle énorme et qui a été bien mis en lumière par les travaux de l'École de la Salpêtrière. Il est démontré que bien des symptômes ne seraient pas survenus s'il n'y avait pas eu, en certains points de l'organisme, une irritation très nettement cantonnée. Or, chez beaucoup de ces malades, il a suffi de faire disparaître cette cause locale pour voir disparaître aussitôt les phénomènes qu'elle avait déterminés. La connaissance de ces faits a par conséquent une grande valeur pratique aussi bien que théorique. D'autre part, comment est venue cette susceptibilité aux réflexes? La réponse est difficile, même lorsqu'on se borne à noter simplement les facteurs étiologiques, sans vouloir pénétrer dans le mécanisme pathogénique. Ainsi, Küttner signale l'hérédité souvent si obscure et si contradictoire, les maladies pendant la vie intra-utérine (maladies infectieuses chez la mère). Ce sont les causes congénitales de cet auteur. Il cite ensuite la susceptibilité acquise par choc nerveux, surmenage, misère, par intoxications (et à ce sujet, il aurait pu être plus détaillé), par infections parmi lesquelles il ne parle guère que de la syphilis bien qu'on puisse incriminer encore la grippe, par exemple, et même le paludisme, ainsi que nous avons pu le reconnaître dans un certain nombre de cas. Il est possible que toutes ces causes n'agissent pas de même, qu'on ne puisse pas comparer par exemple l'influence de l'athérome accusé par Küttner à celui de l'hystérie. Il y a encore à tenir compte de la résistance variée du sujet,

de son état général de santé, et par conséquent, comme on le voit, le problème est d'une complexité qui ne laisse rien à désirer, plus même que ne semble le supposer Küttner dans l'intéressant paragraphe qu'il consacre au sujet. Il paraît bien, par la simple longueur de l'énumération des symptômes réflexes, dépendant, suivant d'excellents observateurs, d'une origine nasale, que les différentes parties du système nerveux central soient parfois dans un tel état d'irritabilité que des irritations très légères suffisent à troubler leur fonctionnement, et il n'y a pas de raison pour que la pathologie nerveuse tout entière n'y passe. Il est possible d'autre part que certains centres, pour une raison variable et surtout individuelle, soient plus susceptibles que d'autres suivant l'individu auquel on a affaire et ceci rendrait assez bien compte des nuances symptomatiques.

En tout cas, voici la sorte de memento que Küttner a tracé des réflexes nasaux qu'on est exposé à rencontrer : maux de tête, migraines, vertiges, toux quinteuse, accès d'éternuement, spasmes de la glotte, asthme, ptyalisme, vomissements, congestion de la rétine, larmolement, blépharospasme, strabisme, myopie, hypermétropie, asthénopie, amaurose, mouches volantes, rétrécissements du champ visuel, modifications de la pupille, tachycardie, cardialgie, fausse angine de poitrine, convulsions de la face, bourdonnements, dysménorrhée, métrorragie, aménorrhée, avortement, crampes d'estomac, névralgies musculaires très variées, névralgies de toute sorte, raideur du cou, œdème, érythème, herpès, prurigo, épanchements séreux du côté des articulations, rhumes nerveux, tels que fièvres des foins, etc., hémorragies nasales, chorée, syncope, épilepsie, maladie de Basedow, incontinence d'urine, pertes séminales, mélancolie, hystérie, neurasthénie, diabète, accès de pâleur subite, frissonnements, faiblesse de la mémoire, psychoses diverses, déviations variées de la colonne vertébrale, etc.

Comment classer des troubles nerveux si nombreux ? Küttner rappelle l'ordre proposé par Jurasz : 1° Névroses nasales réflexes à point de départ nasal, mais se répercutant sur un autre organe que le nez ; 2° névroses à point de départ nasal et agissant exclusivement sur le nez ; 3° névroses nasales à point de départ extra-nasal et agissant sur le nez. Mais il n'a point de difficulté à montrer que cette répartition séduisante en théorie offre de graves inconvénients ou même des impossibilités au point de vue pratique, à cause de la complexité des phénomènes, etc. On pourrait s'appuyer sur leur nature et les diviser en nerveux sensibles, nerveux musculaires, vasculaires, sécrétoires, respiratoires, etc. C'est ce que fait en partie Küttner qui se livre à une bonne étude physiologique de ces différentes classes de phénomènes.

L'auteur ne se fait pas beaucoup d'illusions sur la possibilité de reconnaître dans tous les cas leur véritable nature. L'interruption pendant un temps plus ou moins long du réflexe, ou du moins sa modification, les résultats du traitement, les commémoratifs, l'aspect des troubles observés, le diagnostic par exclusion, sont certai-

nement fort utiles, mais pas toujours convaincants, et souvent il faudra se contenter d'une approximation suffisante, d'un diagnostic de probabilité étayé sur des arguments suffisamment valables.

La partie clinique est celle qui a reçu naturellement les développements les plus considérables; elle est répartie en chapitres distincts que nous nous contenterons d'énumérer, faute de pouvoir en donner une analyse suffisante. 1° Asthme nasal, dont Küttner fait une étude très complète; 2° rhinites nerveuses (éternuement nerveux, rhinite vasomotrice, hydroporrhée nerveuse, fièvre des foin, catarrhe sternal de Bostock, rhume des chemins de fer); 3° rapports du nez avec les organes visuels; 4° épilepsie d'origine nasale; 5° affections oculaires d'origine nasale; 6° névralgies. Comme on le voit, l'auteur a laissé prudemment de côté certains côtés contestables, tels que les psychoses, dont la réalité n'est pas encore démontrée. Il n'a pas parlé d'une forme spéciale des troubles cardiaques d'une interprétation et d'un diagnostic difficiles, mais néanmoins fort intéressants. Mais nous ne saurions trop le féliciter de la conscience avec laquelle il a rédigé les différents paragraphes que nous venons d'énumérer. Il a pour ainsi dire épuisé le sujet. Non content de citer avec une conscience admirable ses divers prédécesseurs, il a semé sa description de remarques personnelles fort nombreuses et fort intéressantes. Pour se rendre compte de l'intérêt qu'a le praticien à bien connaître les troubles morbides qu'il expose, rappelons combien l'étiologie des affections oculaires a été modifiée dans bien des cas, depuis qu'on sait l'origine nasale d'un grand nombre d'entre elles. On n'a pas oublié quels heureux résultats thérapeutiques ont exercé ces notions étiologiques nouvelles. Disons en terminant que l'index bibliographique de Küttner est excellent et facilitera beaucoup les recherches.

C. CHAUVEAU.

III. — Le syndrome adénoïdien; ozène, végétations adénoïdes, appendicite chronique, par J. DELACOUR (Paris, 1904, chez Maloine, in-8° de 225 pages).

Dans ce travail très intéressant, très suggestif, mais à données très contestables encore, Delacour s'est efforcé de démontrer que l'ozène, les végétations adénoïdes, l'appendicite chronique, sont la conséquence des mêmes troubles trophiques du tissu lymphoïde. L'ozène, d'autre part, est considéré, ainsi que l'ont fait quelques auteurs avant lui, comme le stade ultime d'un processus hypertrophique. Si on adopte cette opinion, on s'expliquerait facilement la coïncidence fréquente des végétations adénoïdes chez les ozéneux, coïncidence qui a fait supposer parfois à ces dernières un rôle pathogénique; on comprendrait aussi pourquoi les adénoïdiens présentent fréquemment des troubles digestifs à caractères spéciaux et tenaces. « Chez ces adénoïdiens, la coexistence de l'appendicite et des troubles du rhino-pharynx est des plus fréquentes. La parenté morbide qui relie ceux-ci à celle-là ne constitue pas un rapport de cause à effet,

mais repose sur un ensemble de symptômes (abaissement du taux de certains éléments de l'urine, diminution de sa toxicité, petits signes du brightisme) qui traduisent les altérations profondes de la nutrition générale. Ozéniques, végétants, appendiciques, sont les membres de cette même famille des adénoïdiens. C'est dans tous les cas le tissu adénoïde qui est atteint des mêmes troubles trophiques. Ces troubles peuvent se manifester tout d'abord au niveau de la pituitaire, du pharynx ou de l'appendice, mais la lésion la première en vue n'exclue pas les autres. » La cause première est une infection et, suivant sa nature, elle frappera primitivement soit les voies respiratoires supérieures, soit l'intestin. « C'est ainsi que la rougeole, la diphtérie, la coqueluche, la scarlatine, le rhumatisme, laisseront à leur suite des manifestations rhino-pharyngées de l'adénoïdisme, tandis que les affections à prédominance abdominale atteindront l'appendice. En un mot, « l'adénoïdisme est le tronc ; l'ozène, les végétations, l'appendice, sont les branches ; l'arbre prend racine sur un terrain toujours identique. » Mais quelle est la nature intime de cette déchéance de l'élément lymphoïde de l'économie ? L'auteur penche vers une insuffisance thyroïdienne dont on sait l'influence considérable, variée et multiple sur l'organisme. « Peut-être conviendrait-il de compléter cette dernière proposition et de dire : l'arbre déchoit parce que la sève thyroïdienne fait défaut ou est altérée. Chez la plupart de nos malades, en effet, nous avons pu relever les petits signes de l'insuffisance thyroïdienne. D'autre part, les troubles trophiques glandulaires, notamment l'ozène, s'atténuent volontiers sous l'influence d'une médication thyroïdienne suffisamment prolongée. »

Dans la première partie de sa monographie, l'auteur étudie l'ozène vrai, et décrit longuement l'état des muqueuses du rhino-pharynx au stade d'hypertrophie, puis au stade d'atrophie, les symptômes généraux de l'affection, derrière lesquels se cache un état général dont les conditions diverses expliquent les nuances du mal. Dans une étude historique succincte mais bien faite, Delacour expose en outre les différentes théories qui ont été émises sur l'ozène et en montre les points faibles. C'est ainsi qu'il combat la théorie infectieuse qui a été si en vogue, il y a quelques années. Il nie tout rapport entre la rhinite atrophique idiopathique et la congénitale, les faits assez frappants qui semblent devoir l'appuyer étant susceptibles d'une autre interprétation. Les malades examinés auraient été si nombreux que l'auteur pense avoir le droit de s'autoriser de la clinique pour émettre ses affirmations. « Nous avons examiné près de deux cents individus atteints soit de rhinite hypertrophique chronique, soit de rhinite atrophique fétide, et ces malades ont été soigneusement étudiés chaque semaine pendant de longs mois. » Ce qui caractérise cette description de l'ozène, c'est le soin avec lequel Delacour poursuit la peinture du processus atrophique, non seulement dans les fosses nasales, mais dans le cavum, le reste du pharynx, l'isthme, même le larynx. Nous pensons aussi que l'ozène est

une affection qui déborde largement le nez pour envahir fréquemment une bonne partie des voies respiratoires supérieures. Ces localisations revêtent parfois un type clinique intéressant. Nous avons publié (mai 1900) dans le *Journal de médecine interne* un certain nombre de faits où l'ozène laryngo-trachéal simulait singulièrement la phtisie à ses débuts. Nous avons constaté parfois aussi que les altérations ozéneuses pouvaient être plus prononcées inférieurement que supérieurement ; mais ce sont là des raretés.

Nous avons observé bien des faits qui semblent en contradiction avec cette opinion, nous avons publié dans le *Journal de clinique et de thérapeutique inf.* (mai 1898), un fait d'ozène nasal et même laryngotrachéal, chez un enfant de 4 ans et 3 mois. Nous soignons en ce moment toute une famille d'Américains qui sont tous des ozéneux : le plus jeune fils a 3 ans, or l'état atrophique de la muqueuse est très prononcé.

Comme nous l'avons dit plus haut, l'auteur pense avec beaucoup de nosologistes (Zuckerlandl, Mulhall, Grove, Moure, etc.) que l'hypertrophie de la muqueuse précède l'atrophie. Il cite à ce sujet un fait clinique assez concluant emprunté à la pratique de Boulay. D'autre part, en faisant l'examen des cas de rhinites hypertrophiques traités à la clinique de ce dernier, il a acquis la persuasion que les malades qu'il a pu retrouver étaient parvenus au bout de quelques années à un stade d'atrophie manifeste (voir p. 35 et suivantes). Donc, suivant l'auteur, tout catarrhe hypertrophique persistant est par cela même suspect et susceptible de devenir ozénique. Pour englober « la variété infinie » de l'affection, Delacour abandonne le terme ozène par celui d'ozénisme qu'il trouve plus compréhensif.

Dans les paragraphes suivants, il étudie les troubles, pas assez connus généralement jusqu'ici, que le mal détermine du côté du squelette de la face, de l'œil, des voies digestives, du cœur (nous croyons ces perturbations assez rares, d'après l'examen auquel nous nous sommes livré autrefois et dont nous avons publié les résultats dans un article de la *France médicale*, avril 1899). Une particularité curieuse, c'est le petit doigt en crochet parfois très accentué et que l'on peut retrouver, ainsi que le rappelle Delacour, chez le père ou la mère des malades. Nous n'avons pas remarqué chez beaucoup de nos clients ozéneux le peu d'abondance de la chevelure et sa fragilité, mais peut-être cela nous a-t-il échappé, parce que nous n'avions pas l'esprit prévenu ; il en est de même des engelures aux mains et aux pieds, qui s'expliquent pourtant, puisqu'un grand nombre d'ozéneux sont des anémiques, sinon des cachectiques. Nous pensons en effet que l'ozène évolue sur un terrain spécial dégénéré, que c'est en quelque sorte un symptôme de dégénérescence, comme les végétations adénoïdes, comme certaines tendances évidentes à l'infection de l'appendice ; mais nous croyons que l'auteur, en voulant dépasser cette notion un peu vague, il est vrai, et en voulant trop préciser, trop synthétiser, s'est peut-être égaré quelque peu. Nous rendons toutefois justice à ses efforts qui sont remarquables. Si nous n'avons

pas été convaincus, nous avons lu avec plaisir tout ce qu'il dit sur les déterminations hypertrophiques pharyngées de l'affection (végétations adénoïdes, hypertrophie de l'amygdale palatine, etc.), ainsi que sur l'appendicite chronique; mais nous ne pouvons aborder la discussion sur cette dernière, l'affection étant manifestement tout à fait en dehors du cadre de notre spécialité.

C. CHAUVEAU.

V. — REVUE DES THÈSES

I. — Contribution à l'étude de la thrombo-phlébite des sinus caverneux d'origine otitique, par Henri SIGNARD (*Thèse de Paris, 1904*).

Les premières observations de cette complication isolée de la thrombose générale des sinus de la dure-mère, sont consignées dans la thèse de Vigla (1837), et de Thibault (1847). Plusieurs observations en France et surtout à l'étranger, quelques travaux consacrés à la thrombo-phlébite des sinus caverneux, sont publiés jusqu'en 1898 où on trouve dans la thèse de Robineau un traitement ou plutôt une opération bien décrite ayant pour but de faire le curettage du sinus caverneux infecté.

Puis, la même année, paraissent les observations de Luc, de MOURE et de PRESSING.

Enfin les communications de POLITZER, BELLIN, LOMBARD, la thèse de Rist (1898) et le rapport de LAURENS à la Société d'Otologie (1900)

Les thrombo-phlébites des sinus caverneux sont de deux ordres : 1^o celles produites par une infection généralisée, fréquentes surtout chez les enfants ; 2^o celles dues à une lésion de voisinage, venant soit des cavités orbitaires, nasales, buccales ou pharyngiennes, soit des cavités accessoires : sinus frontal, ethmoïdal ; soit enfin de l'oreille, par extension de la thrombose à travers les larges canaux veineux qui se jettent dans le sinus caverneux ; ces dernières plus fréquentes chez les adultes.

Suivent plusieurs observations de ces deux ordres :

Les rapports étroits qui existent entre les sinus et l'os temporal, les nombreuses veines intra-osseuses qui se jettent dans ces sinus, les larges voies qui font communiquer les sinus les uns avec les autres expliquent pourquoi les suppurations de l'oreille se compliquent si souvent de thrombo-phlébite des sinus de la dure-mère. Des statistiques de GUERDER, KÖRNER, PITT, GRADENIGO, GRÜBER, JANSEN, il résulte que si la thrombose infectieuse des sinus de la dure-mère, compliquant une suppuration ancienne de l'oreille, n'est pas rare, l'extension de l'infection aux sinus caverneux n'est pas un fait commun.

Dans la première statistique de JANSEN, on trouve le sinus caverneux atteint trois fois sur douze ; dans celle de PITT, une fois sur vingt-deux cas ; enfin la deuxième statistique de JANSEN, donne treize cas d'extension de la thrombose aux sinus caverneux, sur deux cent cinq observations de phlébite infectieuse des sinus de la dure-mère. L'anatomie pathologique permet de constater, dans la plupart des cas, de l'ostéite ; à moins que la propagation de

l'infection se soit faite par continuité, c'est-à-dire lorsque les veines osseuses sont primitivement atteintes de phlébite infectieuse (ostéophlébite de Körner.

Du côté du conduit, on constate les lésions ordinaires de l'otorrhée chronique.

A la face supérieure du rocher, on trouve un abcès extra-dural dans lequel baigne le sinus latéral; si l'on suit le thrombus, on arrive soit par le pétreux supérieur, soit par le pétreux inférieur, cas le plus fréquent, aux sinus caverneux. Les parois thrombosées sont épaissies et couvertes de granulations; elles sont infiltrées de cellules de pus et ramollies microscopiquement; on rencontre les lésions ordinaires de la phlébite.

A l'ouverture du sinus thrombosé, on trouve un caillot remplissant plus ou moins la lumière du vaisseau adhérant à la paroi vasculaire et se prolongeant en pointe ou en gouttière du côté du cœur; il est presque toujours suppuré. La dure-mère est de couleur gris sale, brune ou de teinte verdâtre; elle est épaissie, congestionnée, tuméfiée, parfois infiltrée. Quelquefois l'écorce du cerveau est ramollie jusqu'à une profondeur de quelques millimètres.

La thrombose sinusienne peut provoquer la lepto-méningite localisée ou généralisée.

Elle produit aussi par des fragments du thrombus qui se détachent et sont lancés dans le courant de la circulation des métastases ou nouveaux foyers d'infection.

La pathogénie admet comme cause des thrombo-phlébites des sinus caverneux la présence de micro-organismes dans les suppurations de la caisse: pneumocoques, streptocoques, staphylocoques soit isolés, soit associés. De tous les travaux entrepris sur la bactériologie du pus de l'otorrhée chronique, il ressort que ce pus est polymicrobien. Mais c'est le streptocoque qui joue le principal rôle seul ou associé. Le plus ordinairement, l'infection est consécutive à une ostéite du temporal.

C'est l'infection par contiguité de G. LAURENS.

Pour MIGNON, les veinules qui traversent le rocher de la mastoïde, doivent souvent servir de voies de transport aux germes septiques jusqu'à la paroi interne du sinus.

C'est l'infection par continuité. Quelle que soit le mode d'infection, quel que soit le point du vaisseau atteint « il se produit une endophlébite qui a pour effet d'amener la coagulation du sang à son niveau. Cette coagulation, gagnant peu à peu le centre du vaisseau, aboutit généralement à son oblitération et à la suspension de la circulation à son intérieur. La thrombose peut demeurer pariétale et ne pas amener l'occlusion du vaisseau. Mais, dans la majorité des cas, elle est oblitérante. » Une fois formé, le thrombus subit une série de transformations jusqu'à la puriforme de LUC.

La thrombose une fois formée, reste rarement cantonnée dans les limites du foyer d'infection. Le thrombus augmente, d'une part, dans le sens du courant sanguin; d'autre part, contre ce même

courant par addition de nouveaux caillots qui se forment aux deux extrémités du caillot. L'infection gagne de proche en proche et envahit successivement tous les sinus.

Dans la majorité des cas, le sinus latéral s'infecte le premier, soit par contiguïté, soit par continuité ; le thrombus augmentant de volume, gagne, par les sinus pétreux supérieur ou inférieur, le plus souvent, le sinus caverneux.

Quelquefois, les sinus péripétreux ne participent pas à l'infection ; le chemin suivi est le plexus carotidien.

Enfin, on a observé quelques cas où l'infection n'a suivi aucun des chemins connus et s'est faite d'une façon tout à fait anormale.

Les symptômes de la thrombo-phlébite des sinus caverneux sont généraux, communs à toutes les affections suppurées du cerveau et locaux, qui seuls peuvent aider à un diagnostic précis.

Nous passerons sur les symptômes généraux dont le plus douloureux est la céphalalgie pour arriver aux symptômes locaux.

Après avoir rappelé rapidement les rapports des sinus caverneux avec les nerfs et les veines du voisinage, M. Signard indique que les symptômes locaux se rapportent à deux ordres de faits :

1° La compression des nerfs traversant le sinus ou longeant sa paroi externe ;

2° L'arrêt de la circulation dans les veines ophtalmiques, soit par obstruction de l'embouchure de ces veines dans le sinus, soit par extension de la thrombose à ces vaisseaux.

Parmi les premiers, un seul symptôme se rapporte à la sensibilité, la douleur névralgique.

Les autres sont sous la dépendance de la motilité et sont les plus graves : nystagmus, mouvements anormaux et rythmiques de l'œil, précédant la paralysie du globe oculaire.

Le ptosis complet ou incomplet, les symptômes produits par arrêt de la circulation sont l'œdème et l'engorgement des veines de la face et du front affectant les paupières, la conjonctive, le tissu rétro-bulbaire, l'exophtalmie.

Il est encore un symptôme sur lequel les auteurs ne sont pas d'accord : c'est la névrite optique.

La marche de l'infection des sinus caverneux est très irrégulière mais aboutit presque fatalement à la mort.

Quelques cas de guérisons ont été cependant observés.

Le diagnostic n'est pas toujours facile avec la fièvre typhoïde, le paludisme, la méningite, l'abcès cérébral et la thrombo-phlébite des autres sinus ; l'anévrisme de la carotide interne, les abcès rétro-bulbaires, les accidents osseux d'origine syphilitique de l'orbite.

On peut aussi avoir à faire un diagnostic différentiel entre la thrombo-phlébite des sinus caverneux et les accidents oculaires du tabès.

Il semble que le traitement rationnel serait :

1° D'agir sur la cause de l'infection : otorrhée, ostéite du temporel, thrombose du sinus latéral ;

2° D'intervenir directement sur le sinus caverneux infecté.

Deux symptômes sont en faveur de la non-intervention : l'extension de la thrombose infectieuse à l'autre sinus caverneux et la méningite confirmée.

Suivent quarante-cinq observations rigoureusement recueillies pour la plupart, dans la littérature étrangère et quelques-unes inédites dues à l'obligeance des docteurs Bellin et Lombard.

A. GROSSARD

II. — Contribution à l'étude des troubles nerveux dus à la présence des végétations adénoïdes, par J. TILLIER (*Thèse de Paris*, 1904).

Après un chapitre consacré à l'anatomie normale et pathologique des végétations adénoïdes, et l'exposé succinct des malformations de la face et du thorax, qui se traduisent par le « Facies adénoïdien », l'auteur aborde les phénomènes nerveux, pour la plupart réflexes, qui se manifestent du côté du larynx, de la trachée et des bronches.

Le plus commun est la *toux*, « dite *essentielle* des adénoïdiens », grasse, quinteuse, et qui a les caractères du faux croup (Coupard), plus marquée la nuit que le jour, et due à l'amas des mucosités dans l'arrière-cavité des fosses nasales. On assiste parfois chez les enfants adénoïdiens à de véritables crises d'*asthme*, de vraies attaques de *laryngite striduleuse*, des spasmes glottiques (Ruault) allant jusqu'à la suffocation.

Certains auteurs attribuent aux troubles nerveux une origine laryngée simple, d'autres, une origine nasale. La compression des veines nasales par des adénoïdes explique également certains faits de *rhinite spasmodique*, des crises d'éternuement avec larmoiement, douleurs frontales assez vives.

Gillette (*New-York medical Journal*, 1898) relate trois observations de *torticolis*, disparu après un curetage. Escat admet que certaines formes de glossodynies seraient dues aux adénoïdes. Du côté des organes des sens on a signalé des troubles de l'olfaction, de l'*anosmie gustative* de Zwademaker, par hypertrophie catarrhale de la muqueuse.

Les troubles de l'ouïe consistent en *simples bourdonnements*, *surdité véritable* et pouvant devenir l'origine de la *surdi-mutité*.

Mais l'élément nerveux réflexe qui occupe l'auteur peut avoir une part dans les troubles de l'audition, par l'influence exercée par les adénoïdes enflammées ou hypertrophiées sur les divisions du plexus pharyngien.

Parmi les troubles nerveux de l'œil, à signaler la *névrite* réflexe, due à l'hypertrophie des amygdales, le *blépharospasme* clonique, l'*asthénopie*, certaines conjonctivites, le *larmoiement*, le *rétrécissement du champ visuel*, la *kératite* phlycténulaire. Il s'agit là, en somme, de troubles vasculaires réflexes produits par l'irritation du trijumeau.

Parmi les symptômes cérébraux, le plus commun est la *céphalée* constante ou intermittente.

Certains adénoïdiens présentent de véritables *attaques d'épilepsie* (Thomson). Chaumier s'est efforcé d'établir une relation entre l'*hystérie* et les tumeurs adénoïdes. Les *convulsions* s'observent surtout chez les très jeunes adénoïdiens.

La *chorée* doit, dans certains cas, être attribuée aux lésions rhinopharyngiennes des adénoïdes.

Les *insomnies*, *cauchemars*, existent pour ainsi dire d'une façon constante chez les adénoïdiens. La *parole*, chez les tout jeunes enfants, est retardée, et ils éprouvent dans la suite une certaine difficulté pour s'exprimer. Leur *mémoire* est souvent affaiblie, ils sont *inaptes au travail intellectuel*.

Gradenigo a observé trois cas de bégaiement dus à l'hypertrophie de l'amygdale de Luschka, et tout récemment, Grossard (*Société française de laryngologie*, 1903) a signalé trois cas de bégaiement vrai, dus à la présence des adénoïdes, et qui ont disparu complètement après l'ablation de ces tumeurs.

Au nombre des troubles nerveux d'ordre psychique et médullaire, il faut placer l'*incontinence nocturne d'urine* très fréquente.

On a signalé du côté de la peau des *poussées* d'eczéma à la face. Tous ces troubles, pour quelques auteurs, sont d'origine nasale plutôt que naso-pharyngienne. Pour l'auteur, la muqueuse du nez devient l'origine de réflexes qui, par l'intermédiaire du trijumeau, se transmettent au facial, à l'oculo-moteur commun, au pneumogastrique. Enfin, chez tous les adénoïdiens, il faut admettre l'influence de l'*hérédité* sur l'apparition des troubles nerveux. Pour quelques auteurs, végétations adénoïdes et troubles nerveux reconnaissent une même cause, le lymphatisme. Chez l'adulte, les accidents nerveux sont dominés par des phénomènes d'ordre neurasthénique; d'ailleurs les uns et les autres disparaissent par l'opération avec une merveilleuse rapidité, ainsi que le démontrent vingt-trois observations communiquées ou personnelles.

A. GROSSARD.

VI. — NOTES DE LECTURES ALLEMANDES

Zür quantitativen Hörmessung mit dem objektiven Hörmass (Sur la mensuration quantitative de l'ouïe au moyen de la mesure auditive objective), par le professeur OSTMANN. (*Arch. f. Orenh.*, 59 Band, 1 u. 2 Heft, p. 137-144.

La mesure auditive objective met de côté cette fausse mesure de temps contre laquelle s'est élevé avec raison Jacobson depuis une vingtaine d'années et elle est basée sur la courbe oscillatoire normale que font les diapasons d'Edelmann sans curseurs C et G du gros octave jusqu'à l'octave 4.

Cette mesure qui nous permet de connaître l'acuité quantitative de l'ouïe est le rapport qui existe entre l'amplitude oscillatoire à laquelle le son du diapason sans curseur disparaît pour l'oreille malade et celle à laquelle en moyenne le son devient imperceptible pour l'oreille normale. Ostmann a dressé des tables d'amplitude et de mesure auditive pour les diapasons C, G, c, g, c^1 , g^1 , c^2 , c^3 , c^4 . Ces tables donnent l'amplitude des oscillations par intervalle de secondes pendant toute la durée vibratoire du diapason et permettent de faire l'examen avec perte de temps relativement minime. Pour se servir de ces tables, et par conséquent déterminer la mesure auditive, il faut posséder la série des diapasons du professeur Edelmann. Les tables se trouvent dans le livre du professeur Ostmann, « *Ein objektives Hörmass und seine Anwendung* », chez J. F. Bergmann, Wiesbaden 1903.

Pour déterminer la mesure objective, il faut considérer deux cas :

1° Le médecin entend normalement ;

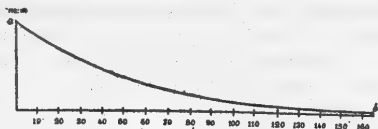
2° Le médecin est atteint de surdité partielle des deux oreilles.

1) Dans le premier cas, on frappe le diapason comme on veut, mais cependant assez fort pour que le son soit perçu par l'oreille endommagée du malade. Alors, on effleure légèrement les branches pour diminuer le son et arriver le plus vite possible au voisinage immédiat du seuil de la perception pour ce diapason. Maintenant, en approchant et en éloignant celui-ci, on détermine le moment exact où le malade n'entend plus. Il s'agit alors de trouver où est situé ce moment sur la courbe oscillatoire normale du diapason en question, afin de connaître l'amplitude des vibrations au moment de la cessation du son.

Par exemple, a b (fig. 1) représente la courbe oscillatoire du diapason C de la grande octave.

Un point de cette courbe est facile à déterminer pour chaque personne à l'ouïe normale en plaçant le diapason devant l'oreille et en

veillant au moment où le son disparaît. Pour le diapason C, au moment de la disparition du son, l'amplitude est en moyenne de 0,0711 mm. Maintenant, pour déterminer le moment de la courbe où le son disparaît pour l'oreille malade, il faut déduire le nombre de secondes qui s'écoulent entre ce moment et le moment de la disparition pour l'oreille normale du médecin. Cet espace de temps, Ostmann l'appelle *Differenzzeit*. On n'a qu'à le déduire du *Normalzeit* des tables de l'auteur pour trouver le chiffre correspondant de l'amplitude à laquelle le son disparaît pour l'oreille malade. Et pour obtenir en fraction le degré d'acuité auditive, il faut se rappeler que celle-ci est



inversement proportionnelle au carré des amplitudes. Si l'amplitude, pour l'oreille malade, est trois fois plus grande que celle de l'oreille normale, ou aura :

$$n : s = 3^2 : 1^2,$$

où n représente l'acuité normale, s celle de l'oreille malade et la grandeur de l'amplitude égale 1. Donc :

$$s = 1/9.$$

2) Le médecin, qui entend mal, peut aussi déterminer la mesure auditive objective quand préalablement il a déterminé quantitativement sa propre acuité normale. Supposons qu'il résulte de l'examen, que normalement

le diapason C est entendu 130 secondes

—	c	—	110	—
—	c ¹	—	50	—
—	c ²	—	15	—
—	c ³	—	5	—
—	c ⁴	—	0	—

plus longtemps que chez le médecin qui entend mal, ce dernier, en faisant l'examen, doit agir exactement comme le médecin qui entend normalement, seulement il doit, lorsque le patient est plus sourd que lui, ajouter sa propre « *differenzzeit* » à celle qui existe entre lui et le patient pour trouver la valeur exacte de la « *differenzzeit* » de son client par rapport à la normale.

Le médecin est-il par contre plus sourd que son client, alors inversement et partant du seuil de sa perception, il doit soustraire la « *differenzzeit* » existant entre son oreille et celle de son client de la « *differenzzeit* » de son oreille par rapport à la normale (voir *Archives*, t. XVI, n° 6, p. 1179).

Ueber Labyrinthnekrose (sur la nécrose labyrinthique, par le professeur D. GERBER. (*Arch. f. Ohrenheilk.* 60 Band ; 1. u. 2. Heft. pp. 16-32).

Gerber, en parcourant la littérature, a trouvé la description de quatre-vingt-neuf cas de nécrose labyrinthique auxquels il ajoute une observation personnelle. Comme facteurs étiologiques on trouve mentionnés :

La Scarlatine.....	15 fois
La Rougeole.....	3 —
Le Traumatisme.....	3 —
La Tuberculose.....	3 —
Le Refroidissement.....	2 —
La Coqueluche.....	1 —

C'est la persistance de l'inflammation chronique de l'oreille moyenne et surtout son traitement négligé, trop tardif et insuffisant, qui semblent favoriser le développement de la nécrose labyrinthique; car dans presque tous les cas, il s'agit d'affection labyrinthique secondaire, et l'otite qui a précédé est le plus souvent chronique. La durée de celle-ci (avant que la nécrose labyrinthique se soit développée) varie de six semaines à trente et un ans.

Quant à l'âge, il y avait :

De 1 à 10 ans.....	37 cas
— 11 — 20 —	15 —
— 21 — 30 —	16 —
— 31 — 40 —	7 —
— 41 — 50 —	8 —
— 51 — 60 —	5 —
— 61 — 70 —	2 —

Quant au sexe, l'auteur trouve, parmi les cas où le sexe est mentionné, trente fois le sexe féminin et quarante-sept fois le sexe masculin.

Sur les quatre-vingt-dix cas, la nécrose siégeait trente fois à droite, trente-sept à gauche, quatre fois des deux côtés. Dans les dix-neuf autres cas, l'auteur ne put déterminer le côté atteint.

En ce qui concerne l'étendue du processus, il y eut :

Nécrose ou élimination de la totalité de l'os temporal, resp. de la portion pétreuse.....	7 fois
Nécrose totale, ou presque totale du labyrinthe...	17 —
Nécrose du limaçon.....	19 —
Nécrose partielle du limaçon.....	26 —
Nécrose du limaçon et de portions du labyrinthe..	10 —
Nécrose du labyrinthe (des portions du limaçon ne pouvant être trouvées).....	5 —
Nécrose des canaux semi-circulaires.....	2 —

86

Dans quatre cas, l'étendue du processus n'est pas indiquée. Donc sur quatre-vingt-six cas de nécrose labyrinthique, il y eut soixante-dix-neuf cas de perte du limaçon, tandis que dans environ 53 % des cas, il y eut nécrose du limaçon seul. C'est le premier tour du limaçon qui est le plus souvent atteint.

Dans vingt-cinq cas, l'état de l'ouïe n'est pas donné ; dans quarante-trois cas il y avait « surdité », tandis que dans les autres vingt-deux il y avait des restes d'audition en partie par transmission osseuse, en partie par transmission aérienne. Dans plusieurs cas, le Weber était latéralisé du côté de l'oreille malade. Cette épreuve perd donc toute sa valeur pour la détermination de l'intégrité du labyrinthe. Une autre série de malades entendaient par voie aérienne des sons, des chiffres chuchotés et la montre. Mais l'épreuve de Lucae-Dennert démontra que l'oreille entendait aussi bien bouchée qu'ouverte, ce qui veut dire que le malade entendait de l'autre côté, car on sait qu'il est impossible, même en bouchant avec le plus grand soin l'oreille saine, d'en éliminer complètement l'audition. D'ailleurs dans les cas de nécrose labyrinthique double, il y avait surdité complète, et l'on peut sans hésiter dire qu'une oreille privée de son limaçon est une oreille sourde.

Dans 77 % des cas, il y avait *paralysie du nerf facial* ; celle-ci n'est durable que là où la destruction du labyrinthe est très étendue ; dans les cas de destruction isolée du limaçon elle est la plupart du temps passagère.

Les *troubles de la coordination* ont fait défaut dans environ 61 % des cas.

Les *bruits subjectifs* sont rares dans la nécrose du labyrinthe ; la *fièvre* et les *frissons* sont également rares et dépendent la plupart du temps de complications ; les *douleurs* sont fréquentes, peuvent provenir directement de la nécrose et s'irradier dans toute la moitié de la tête. Elles sont très violentes quand le séquestre se déplace et cessent lorsqu'il est éliminé.

Otoscopiquement l'oreille présente l'apparence de l'otite chronique suppurée avec abondante production de polypes qui récidivent rapidement après l'ablation. Entre les granulations, la sonde butte contre de l'os dénudé et rugueux et contre des séquestres mobiles. La mastoïde participe fréquemment à la nécrose et le cholestéatome est une complication assez fréquente.

D'après Oesch, dans treize cas de mort, la cause fut :

Méningite.....	5 fois
Méningite et pyémie.....	2 —
Pyémie.....	1 —
Abcès du cervelet.....	3 —
Tuberculose.....	2 —

Zur Technik der Freilegung des Bulbus venae-jugularis. (Au sujet de la technique pour exposer le bulbe de la jugulaire, par le docteur Rudolf PANSE. *Ibid.* pp. 33-34).

L'auteur considère qu'on peut exposer complètement le bulbe sans produire une paralysie faciale permanente. A ce sujet, il entre dans quelques détails anatomiques.

C.-J. KOENIG.

VII. — NOTES DE LECTURES ANGLAISES

Les cavités accessoires du nez et leur relation avec l'ozène, par le docteur HAJEK (*The journal of laryngology, rhinology and otology*, février 1904).

Le docteur Hajek de Vienne, dans la seconde édition récemment publiée de son livre : *Pathologie et thérapeutique des maladies inflammatoires des cavités accessoires du nez*, traite particulièrement de ce sujet. Son opinion est que les auteurs qui l'ont précédé n'ont pas noté l'association entre ces deux faits par manque d'examen des sinus; cependant il n'est pas d'avis que tous les cas d'ozène soient d'origine sinusienne. Une série de douze cas est passée en revue. Dans quatre, l'ozène dépendait de la suppuration des cellules ethmoïdales antérieures; dans trois, l'ozène dépendait de l'inflammation simultanée de l'antre maxillaire et du labyrinthe ethmoïdal antérieur; dans deux cas, du catarrhe diffus suppuratif de la muqueuse pituitaire, et dans deux autres respectivement d'une suppuration ethmoïdale et d'une suppuration sphénoïdale.

Les résultats du traitement basé sur le diagnostic local confirment pleinement l'opinion donnée au point de vue du siège, et les résultats sont tels qu'aucun rhinologiste consciencieux ne peut les ignorer.

Les détails de ces cas montrent des particularités instructives eu égard à la participation des cellules ethmoïdales. L'influence de ce qu'on a appelé l'adénoïdite chronique suppurée est digne d'attention. Au sujet des opérateurs qui trouvent actuellement le nez trop large et qui peuvent hésiter à l'élargir encore en enlevant l'amygdale pharyngée hypertrophiée, les résultats dans les cas du Dr Hajek peuvent faire évanouir tout scrupule à ce sujet. Qu'on se rappelle également cette conception d'un auteur français qui, il y a dix ans, concluait qu'il devait exister un certain rapport entre le vide du pharynx et celui du nez. Quand le premier était en trop grande proportion avec le dernier, il croyait que la sécheresse et que la décomposition des sécrétions apparaissaient et que le traitement devait consister à augmenter les dimensions du pharynx en enlevant les végétations adénoïdes. Ces considérations théoriques ne convainquirent personne, mais cependant les résultats de la pratique du Dr Hajek semblent les confirmer.

Quoique le nombre de cas ne soit pas très considérable, il est intéressant de noter que jamais la suppuration du sinus frontal n'a donné lieu à un ensemble de symptômes pouvant être appelé « ozène ».

On verra de plus qu'Hajek est d'accord avec Michel et Grunwald,

mais il s'en éloigne en affirmant que la parenté entre la suppuration en foyer et l'ensemble des signes d'ozène n'est pas absolument prouvé, il accepte la conclusion suivante sans hésitation « que l'existence d'un foyer de suppuration locale dans des cas avancés d'ozène constitue un facteur important de gravité, mais il faut ajouter que la véritable étiologie de l'ozène est encore à trouver ».

Sous le rapport du lieu d'origine de la sécrétion, il constate que ce n'est pas des portions atrophiées qu'elle vient, mais, au contraire, toujours des parties qui présentent une apparence turgescence et légèrement hypertrophique.

Bacille pseudo-tuberculeux dans le pus de l'otite purulente chronique, par A. DE SIMONI (Milan) *Arch. of otology*, février 1904).

Il a été démontré récemment qu'il existe des bacilles tout à fait semblables aux bacilles de la tuberculose. Ils peuvent être différenciés par un mode particulier de culture et par l'expérimentation sur les animaux, les bacilles se trouvent communément dans le lait et dans le beurre. Ils ont été décrits et différenciés par Petri et d'autres.

Ils peuvent se trouver dans certains pus d'otite, et, bien que cliniquement on puisse différencier l'otite tuberculeuse, il y a des cas où la présence authentique du véritable bacille de Koch est de la plus haute importance, et d'autre part, lorsqu'on trouve un bacille acido-résistant, il devient nécessaire de savoir s'il est tuberculeux ou non.

Dans deux cas d'otites suppurées anciennes, dont l'examen microscopique du pus coloré à la fuchsine phéniquée ou bien au bleu de méthylène de Loeffler révélait l'existence d'une très nombreuse variété de germes, on voyait des groupes de bacilles longs et minces, très fortement colorés et qui paraissaient être des bacilles de la tuberculose, tout en étant plus longs et à protoplasma plus abondant et plus homogène. C'étaient des bacilles acido-philés, mais dépourvus de virulence, La culture de ce micro-organisme présentait les caractéristiques suivantes :

Morphologie. — *Réactions colorées.* — Il s'agit d'un bacille droit ou légèrement courbé, aux extrémités pointues, plutôt long et mince, mais plus long et plus mince que le bacille de Koch. Il prend les couleurs d'aniline et n'est pas décoloré par le gram.

Cultures. — Se développe à 18°-20° c. et bien mieux à l'étuve à 35°-38° c; le bacille est immobile, facultativement aérobie, il ne forme pas de gaz, et ne se développe pas par spores. Sur agar, après trente six à quarante-huit heures d'étuves, de petites colonies superficielles sont formées, rondes, minces, un peu élevées et de couleur blanche.

Ces colonies ont un contenu clair avec un noyau central plus sombre et avec un bord réfringent; après cinq à six jours d'étuve, elles deviennent d'un rose pâle, de forme irrégulière, avec une surface

ridée et noduleuse. Les cultures sur agar, dans des tubes inclinés, après quarante-huit heures d'étuve, donnent un bourgeonnement sec, pâteux, circonscrit et légèrement élevé et, après cinq à six jours il devient diffus, un peu plus épais et d'une couleur rose très nette, avec une surface irrégulière et ridée. La colonie ne liquéfie pas la gélatine. Même développement sur la pomme de terre.

Des cochons d'Inde et des lapins inoculés, soit dans le péritoine, soit directement dans le torrent circulatoire avec un ou deux centimètres cubes de bouillon de culture fraîche, ne ressentent aucun mal. Des cultures vieilles de vingt-cinq jours sont inactives : des animaux examinés à des périodes variables après les inoculations ne présentaient pas de lésions de leurs organes.

On voit donc que ce micro-organisme, en dépit d'une ressemblance morphologique et son acido-résistance, ne se confond pas avec le bacille tuberculeux.

Étant donné l'universalité de ce bacille, il ne faut pas se hâter de conclure à la tuberculose lorsqu'on est en face d'un bacille acido-résistant.

G. DIDSURY.

VIII. — ANALYSES

I. — OREILLES

Sur la présence d'un pli antérieur sur la membrane tympanique de l'homme, par Brunzlow, de Rostock (*Zeitschrift. f. Ohrenheilkunde*, XLVI vol., t. III, mars 1904).

Tandis que la notion de l'existence d'un pli postérieur allant de la courte apophyse du marteau au cadre lymphatique est bien établie et sert même de base pour l'étude des déplacements pathologiques de la membrane, celle d'un pli antérieur, situé dans une position symétrique par rapport au premier, est beaucoup moins connue. Cela tient à ce que l'inspection de cette région est beaucoup moins facile à cause des courbures du conduit.

Sur 160 soldats que l'auteur a examinés à ce sujet, il a trouvé ce pli sur 80 d'entre eux, soit dans 50% des cas : toujours il s'agissait de membranes tympaniques saines ou à peine altérées par des épaisissements ou des plaques calcaires.

En somme ce pli paraît devoir être considéré comme normal. Il représente probablement, avec le pli postérieur, un vestige du cloisonnement qui sépare primitivement la cavité de l'attique de la grande cavité tympanique.

DELOBEL

Étude sur l'anatomie des cellules mastoïdiennes et leurs suppurations, par BELIN (*Annales des maladies de l'oreille*, etc., année 1904).

Pour être sûr de trouver, au cours de la trépanation, les cellules isolées, aberrantes, dont dépend souvent le succès d'une opération, il est nécessaire de bien connaître leur siège et leurs rapports anatomiques. L'auteur s'est livré à une étude approfondie du sujet et en a tiré des conclusions cliniques.

Ce travail comprend, en premier lieu, une étude détaillée des différents groupes : 1° *cellules périntrales* qui se prolongent au-dessus de l'aditus, habituellement peu volumineuses; 2° le *groupe postéro-supérieur* qui comprendrait 51/190, subdivisibles en cellules osseuses qui vont sous le cadre tympanique, cellules du plancher de la caisse qui sont en arrière sous le promontoire, cellules osseuses allant à la partie antérieure, cellules allant vers la partie postérieure de la caisse; 3° les *cellules postérieures* absolument variables quant à leur forme; 4° les *cellules périfaciales* très importantes à connaître à cause du danger de la blessure nerveuse; 5° les *cellules mastoïdiennes inférieures*, les unes superficielles ou de la pointe, les autres

profondes ou péricusales qui sont décrites microscopiquement avec coupes à l'appui dans le texte.

Comment se fait l'infection des cellules mastoïdiennes? Il y a deux variétés absolument distinctes : 1° mastoïdite avec otite moyenne; 2° mastoïdite sans otite moyenne. Dans ce dernier cas il peut y avoir mastoïdite avec ou sans antrite. Bref la propagation infectieuse se fait de la muqueuse à l'os par les gaines conjonctives périvasculaires et se manifeste par la nécrose des lamelles contiguës.

Le symptôme primordial est la douleur à la pointe de l'apophyse : on doit en conclure que, *partie de la caisse l'infection a traversé la mastoïde dans toute sa hauteur*. Puis en second lieu le bord postérieur de la mastoïde devient sensible et s'empâte en même temps que la portion supérieure du conduit.

Le diagnostic de mastoïdite posé, quelle est la conduite à tenir? Au cours d'une otite moyenne suppurée chronique, l'évidement pétro-mastoïdien s'impose; il n'en est pas de même en période aiguë. Quoi qu'il en soit, en règle générale, il faut ouvrir non seulement l'antré, mais encore toutes les cellules secondaires malades.

Suivent onze observations comprenant l'histoire des maladies et la description des procédés opératoires employés pour chacun d'eux sans perdre de vue le tamponnement soigneux et la propreté de la cavité, ainsi que le pansement sec et soigneusement compressif.

FAIVRE (Luchon)

La fossa subarcuata, ses connexions avec les cellules mastoïdiennes, par MOURET et ROUVIÈRE (*Association des Anatomistes*, Toulouse, 28 au 30 mars 1904).

Les auteurs ont constaté la constance du canal pétro-mastoïdien, qui s'étend de la fossa subarcuata à l'antré mastoïdien ou aux cellules périantrales. Il entoure la branche verticale et interne du canal semi-circulaire antérieur. Il peut être bifurqué en Y.

A. PASQUIER

Contribution à l'étude des malformations de l'organe auditif, et spécialement du labyrinthe, par le Dr ALEXANDER, de Vienne (*Zeitschrift. f. Ohrenheilkunde*, XLVI vol., t. III, mars 1904).

Ces recherches ont porté sur trois crânes humains, sur un crâne de lapin, sur un crâne de porc et sur un crâne de bœuf. Dans les deux premiers crânes examinés, l'oreille externe se trouve imparfaite : la caisse du tympan est à peine développée : le rocher présente sur sa face supérieure et sur sa face inférieure des déhiscences osseuses plus ou moins étendues.

Quant au labyrinthe, ses malformations sont remarquables. Dans le premier cas les deux fenêtres manquent ; le limaçon est en place et montre ses éléments normaux.

Dans le second cas, il existe des deux côtés un limaçon rudimen-

taire sous forme d'une cavité ovoïde creusée dans l'épaisseur de l'os. Les autres parties du labyrinthe, le vestibule et les canaux semi-circulaires, sont également très altérées.

Le ganglion spiral est conservé, tandis que le nerf cochléaire fait défaut.

Ces malformations ont été observées chez un fœtus anencéphale.

DELOBEL

Occlusion congénitale de l'orifice externe du conduit auditif, par WEITZEL (*Annales des maladies de l'oreille*, etc., avril 1904).

Il s'agit d'un jeune soldat de 22 ans, atteint du côté droit de surdité passée inaperçue jusqu'à l'incorporation et due à une absence totale d'orifice externe du conduit auditif ; d'ailleurs aucune malformation concomitante soit du pavillon de l'oreille, soit d'aucun autre organe du corps. Pas d'asymétrie faciale.

L'intervention était contre-indiquée par ce fait que les sons n'étaient pas perçus par conduction osseuse : d'où atrophie ou absence de l'oreille interne.

FAIVRE

Difformité congénitale de l'oreille gauche, par M. RABÈRE. (*Journal de méd. de Bord.*, 3 juin 1904).

Il s'agit d'un enfant de deux mois atteint de déformation congénitale de l'oreille externe à droite. Le pavillon est réduit à un rudiment difforme, l'orifice externe du conduit n'existe pas. Mais la palpation permet de localiser son siège en arrière du rudiment du pavillon. Immédiatement en avant du pavillon atrophié existe un petit fibro-chondrome bronchial. Pas d'asymétrie de la face. L'enfant entend très bien, mais il n'est pas possible de se rendre compte s'il entend aussi bien à droite qu'à gauche.

R. BEAUSOLEIL

Sur une rare anomalie de direction du sinus latéral, avec absence de l'antre mastoïdien, dans un cas d'otite moyenne purulente subaiguë d'origine grip-pale, avec complications mastoïdiennes, par LUCCHESI (*Bollet. delle mal. d'orecchio*, mai 1904).

Dans ce cas, la portion horizontale du sinus était tellement projetée en avant qu'elle se trouvait au niveau de l'épine de Henle et occupait toute la zone opératoire de l'antre ; la portion descendante se trouvait située parallèlement à la paroi postérieure du conduit auditif externe, à une distance d'environ deux millimètres. L'antre manquait presque en totalité. A ce propos l'auteur rappelle les autres anomalies trouvées à ce niveau par différents chirurgiens et insiste sur l'intérêt qu'il y a à opérer lentement et à se rendre un compte exact de toutes les anomalies qui peuvent exister.

T. MANCIOLI.

Détermination de l'acuité auditive en micro-millimètres,
 par STRUYKER, de Bréda (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, XLVI
 vol., t. IV, avril 1904).

L'auteur a perfectionné la méthode d'ombre graphique de Gradenigo. Il place l'extrémité d'un diapason perforé à l'emporte-pièce, au-dessus de la platine de verre d'un microscope où se trouvent gravées les figures triangulaires de Gradenigo : les dernières vibrations s'inscrivent dans l'intérieur du triangle : elles occupent d'abord toute l'étendue de sa base, et au fur et à mesure que leur amplitude diminue, la figure triangulaire doit être déplacée de la base vers le sommet pour que les vibrations restent inscrites à son intérieur.

Cette méthode permet de déceler et de mesurer d'une façon exacte des diminutions de l'audition à peine sensibles, puisqu'elle permet de constater une vibration de 1/20.000 de millimètres.

DELOBEL

Notions sur les bruits d'oreilles objectivement perceptibles,
 par FRIEDMANN. Travail de la clinique du P^r Baginsky
 (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVI vol., t. 4, avril 1904).

L'auteur rapporte très en détail l'observation d'une enfant de 9 ans, chez laquelle on établit le diagnostic de spasme clonique bilatéral du muscle tenseur du voile.

Les otologistes qui se sont occupés de la question divisent les bruits d'oreilles en deux catégories bien distinctes : les bruits entotiques proprement dits dus aux muscles de la chaîne des osselets, et les bruits tubaires qui sont dus à des contradictions de l'appareil musculaire de la trompe.

Le diagnostic différentiel en sera établi par la rhinoscopie postérieure qui révélera un mouvement du bourrelet antérieur de la trompe, synchrone au bruit d'oreille.

Le traitement consiste en douches d'air, en cathétérisme de la trompe d'Eustache, et en relèvement de l'état général par des toniques.

DELOBEL

Otite externe ulcéreuse, par BARTH (*Deutsch. Med. Woch.*, 1904, n° 17).

L'allure du mal ressemble assez, au début, à celle de l'otite furonculaire. Il se produit, au milieu de vives douleurs, une tuméfaction rougeâtre des parties avec desquamation épithéliale par places, mais les lésions aboutissent non à la gangrène, mais à une suppuration plus ou moins bourgeonnante. Au début, on prescrit des tampons trempés dans une solution de sublimé ; plus tard on nettoiera soigneusement les parties malades.

T.

Sur la notion de l'évolution cyclique des inflammations aiguës de la cavité tympanique, par KÖRNOR, de Rostock (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVI vol., t. 4, avril 1904).

Zaufal, le premier, a émis cette notion que dans l'otite aiguë, lorsque le microbe pathogène a dépassé son summum de virulence, il arrive souvent, comme dans la pneumonie, que la température tombe en crise.

Mais l'étude attentive de ces observations, montre que dans ces cas, une telle courbe de température est due, non pas à l'otite elle-même, mais à une complication de l'otite ou à une pneumonie évoluant parallèlement à l'otite.

Trois observations sont apportées par l'auteur à l'appui de cette opinion.

DELOBEL

Mastoïdite de Bezold chez un diabétique, par J. CISNERÓS, (*Bol. de laringología*, Madrid, n° 19).

Homme de cinquante ans, souffrant depuis un mois, à la suite d'une grippe, de douleurs rétro-auriculaires violentes, et de surdité. De plus, c'est un diabétique. Les symptômes augmentant de violence, l'opération est décidée : incision rétro-auriculaire classique prolongée un peu du côté du sterno-mastoïdien, attico-antrectomie, décortication de l'apophyse ; suites excellentes et guérison. C'est un cas à ajouter à ceux déjà nombreux, de mastoïdite chez des diabétiques, publiés par Schwabach, Schœbel, Eulenstein, Lannois, Melzi, Bar, Thomas, etc.

A. R. SALAMO.

De la névrite toxique du nerf auditif et de la participation des ganglions acoustiques, par le Dr WITTMACK, de Heidelberg (*Zeitschrift für Ohrenheilk.*, février 1904, XLVI vol., 1^{re} et 2^e fascicules). Travail de la clinique universitaire de Breslau (Dir. Pr. Kümmel).

Un coup d'œil sur la pathologie nerveuse générale et sur la pathologie oculaire montre que la névrite optique d'origine toxique, de même que la polynévrite toxique, forme une entité morbide bien définie.

L'auteur a eu l'occasion d'observer complètement un cas de névrite toxique du nerf auditif depuis le début des phénomènes morbides jusqu'à l'examen nécropsique des organes atteints.

I. *Partie clinique.* — Il s'agit d'une malade qui, dans le cours d'un état infectieux grave, éprouva subitement une diminution considérable de l'audition, sans aucun phénomène vertigineux. A l'examen de l'oreille on trouva les deux membranes tympaniques intactes : l'examen de l'audition était très difficile car il était impossible de savoir si la malade percevait réellement le son des diapasons ou bien seulement leur ébranlement mécanique. Néanmoins le diagnostic porta sur une affection du labyrinthe ou du nerf auditif.

L'état général s'aggrava rapidement et la mort survint. L'examen de l'organe auditif montra que l'oreille moyenne et le labyrinthe étaient sains et que la cause des troubles observés résidait dans une dégénérescence à peu près complète de la branche cochléenne de l'auditif. Il s'était agi d'une tuberculose à forme granulique qui, en l'espace de trois semaines, avait amené par ce mécanisme une surdité à peu près complète.

A ce sujet l'auteur passe en revue les différents faits analogues relatés dans la littérature médicale allemande et étrangère et cherche à établir le rôle que peuvent jouer les diverses sortes de poisons soit chimiques, soit microbiens, dans la production de ces sortes de névrites.

II. *Partie anatomo-pathologique.* — Pour l'examen des éléments nerveux, il convient de colorer les cylindres-axes avec les couleurs d'aniline : les cellules ganglionnaires seront surtout mises en évidence par la méthode de Niessl.

A l'examen microscopique, tous les éléments de l'oreille apparaissent sains, sauf les branches du nerf auditif. Pour la branche cochléaire, les cylindres-axes sont interrompus par endroits : les tubes nerveux sont remplis de boules hyalines. Les altérations de la branche vestibulaire sont moins marquées.

Le ganglion spiral montre également une dégénérescence des cellules ganglionnaires et une prolifération des éléments conjonctifs.

Après avoir passé en revue le chapitre des névrites toxiques, et les observations analogues relatées dans la littérature otologique, l'auteur conclut que lorsque l'appareil de l'audition est frappé par un processus toxique, celui-ci intéresse de préférence la branche cochléaire de l'auditif et le ganglion spiral. DELOBEL.

Troubles cérébraux, d'origine otitique, par UCHERMANN, de Christiania) (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVI vol., t. 4, avril 1903)

L'ABCÈS DU CERVEAU D'ORIGINE OTIQUE — a) *Statistique et pathologie — Histoire de la maladie.* — Dans l'espace de dix années, onze cas d'abcès cérébraux ont été observés à la clinique otologique : huit chez des adultes, trois chez des enfants : les hommes ont été frappés plus souvent que les femmes : les dimensions de ces abcès étaient variables ; dans trois cas, leurs parois étaient tapissées d'une membrane pyogène : ces trois cas concernaient des formes très anciennes de suppuration chronique de l'oreille.

Les onze observations sont rapportées dans tous leurs détails : on en peut déduire les considérations suivantes :

b) *Symptômes et évolution.* — On peut distinguer quatre stades dans l'évolution d'un abcès du cerveau : la période initiale, la période latente, la période manifeste et la période terminale.

Au début, on observe des maux de tête, de la fièvre vespérale avec frissons : cette période peut durer de quelques heures à une semaine.

Les symptômes de la deuxième et de la troisième période doivent être subdivisés en trois groupes :

1° *Symptômes généraux.* — Ils sont peu caractéristiques et consistent en courbature, en coloration de la peau, en anorexie : la température peut être normale et il est impossible de savoir à cette période si l'on a affaire à un abcès extradural, à une thrombose du sinus latéral ou à un abcès du cerveau.

2° *Symptômes cérébraux diffus.* — La céphalalgie est à peu près constante : son siège ne correspond guère à celui de l'abcès : elle est augmentée par la percussion de la tête.

Le vertige est un symptôme un peu plus caractéristique, mais beaucoup moins constant ; il est dû probablement à une irritation des noyaux de l'acoustique lorsqu'il n'y a pas de lésions du labyrinthe : les troubles sensoriels, la somnolence et le coma sont très fréquents. Les convulsions s'observent surtout chez les enfants.

La névrite optique avec stase papillaire est un des meilleurs signes d'abcès cérébral.

Le pouls est lent comme dans le syndrome ordinaire de compression cérébrale.

3° *Symptômes cérébraux du foyer.* — L'aphasie amnésique avec paraphasie a été observée dans deux cas d'abcès du lobe temporal gauche : l'ataxie cérébelleuse dans deux cas d'abcès du cervelet, accompagnés de vertige.

En général, les troubles moteurs du côté des membres et les troubles du langage articulé ne se produisent que s'il y a eu effraction des méninges au niveau de la scissure de Sylvius et des circonvolutions frontales.

Symptômes produits par la compression des nerfs craniens à leur sortie de la base du crâne. — Tous ces symptômes sont en rapport avec la fonction du nerf qui se trouve comprimé.

c) *Diagnostic.* — Presque toujours difficile, il s'établira d'après les antécédents. C'est d'après eux qu'on recherchera soigneusement après la trépanation une thrombose du sinus, un abcès extra-dural, une fistule provenant d'une carie attico-antrale. Très souvent, chez les enfants surtout, l'affection évolue sans symptômes de foyer et sans fistule apparente, et la distinction est très difficile avec la méningite diffuse, spécialement la méningite tuberculeuse.

d) *Pronostic.* — Sans opération il est fatal : même en intervenant d'une façon précoce il reste très grave.

e) *Traitement.* — Il ne faut pas trop attendre l'éclosion des symptômes de foyer, car dans ce cas l'on s'expose à intervenir trop tard : il faut se hâter de pratiquer un évidement complet des cavités de l'oreille, de façon à pouvoir inspecter soigneusement leurs parois supérieures.

Si les symptômes ne s'amendent pas après une large désinfection du foyer auriculaire, on pratiquera plusieurs fractions exploratrices à travers le lobe temporal. Cette manœuvre, avec le trocart de Macewens, est à peu près inoffensive.

Le foyer cérébral une fois évacué sera traité selon les règles ordinaires.

DELOBEL

Paralysie oculaire en rapport avec des lésions labyrinthiques, par K. von STEJSKAL. (*Soc. de Méd. Interne et de Pédiatrie de Vienne*, 24 mars 1904).

Un homme fut pris, à la suite d'un coup sur la tête, de vertige et de maux de tête, accompagnés de paralysie oculaire avec mouvements de nystagmus, lorsqu'il regarde de côté. Il existe un trouble bi-latéral de l'appareil de l'ouïe. L'auteur pense à l'existence de foyers bi-latéraux symétriques au niveau du pli courbe, ou à une lésion du pont de Varole. Il s'agit probablement d'une paralysie réflexe des muscles oculaires, ayant son origine dans les troubles du labyrinthe.

Sachs a observé une jeune fille qui présenta une paralysie bi-latérale réflexe des yeux après une opération sur l'oreille, au cours de laquelle un des canaux semi-circulaires avait été lésé.

A. PASQUIER.

Un cas de gangrène à marche rapide de l'oreille et de la région rétro-auriculaire; septicémie; mort, par L. Suñe Y MOLIST (*Bol. de laryngologia*, n° 14, 1904).

Chez une jeune fille de quinze ans, dans le cours d'une fièvre typhoïde, apparaissent de grandes taches de purpura et un écoulement fétide et sanguinolent de l'oreille, en même temps que commencent à se montrer des signes très nets de gangrène de l'oreille externe; l'oreille moyenne et la région mastoïdienne étaient le siège d'une nécrose très étendue, avec propagation au massif du facial, à la parotide, avec thrombose par phlébite septique du sinus latéral; la mort survint le quatrième jour (hyposystolie, larges plaques de purpura généralisé, decubitus acutus, septicémie généralisée, enfin hémorragie foudroyante par érosion inflammatoire de la carotide, avec collapsus urémique, etc.).

A. R. SALAMO.

L'actinomycose de l'oreille, par A. RIVIÈRE et THÉVENOT. (*Revue de chirurgie*, janvier 1904).

Ils rapportent trois observations d'actinomycose de l'oreille. Dans l'une de ces observations, le malade présentait un phlegmon actinomycosique suppuré des régions angulo-faciale et perimastoïdienne gauche, consécutif à une otite externe de même nature. Les auteurs rappellent que l'infection de l'oreille moyenne est primitive ou secondaire. Quand elle est primitive, elle existe à l'état latent dans le pharynx; secondaire, elle est consécutive à une infection du poumon. L'affection, par son extension progressive,

envahit la région mastoïdienne; elle peut aussi se propager au-dessous de la base du crâne, gagner les muscles du cou et arriver au contact de la colonne vertébrale pouvant provoquer une infection méningo-encéphalique. Le diagnostic d'actinomyose de l'oreille est difficile au début, il se reconnaîtra à l'infiltration ligneuse des parties voisines.

A. PASQUIER.

Un cas de cholestéatome, par E. BOTELLA (*Rev. de Especialidades*, Madrid, 1904, p. 161).

Chez un homme, devenu sourd trois mois auparavant, sans aucune douleur, l'auteur a extirpé un petit cholestéatome sans doute secondaire de l'oreille moyenne. Le cholestéatome se caractérisait histologiquement par des cellules épidermiques cornées, sans noyaux, mais avec des cristaux de cholestérine : il y avait une imbrication complète de ces divers éléments; il est probable que ce cholestéatome était d'origine microbienne.

A. R. SALAMO.

Contribution à l'étude de l'otolithiase, par M. S. GIRMOUNSKY (de Saint-Petersbourg) (*Praktitetskii Vrach*, 21 avril 1904).

Dans toute la littérature médicale il n'existe que cinq cas d'otolithiase : deux cas de Voltolini (1874), deux cas de Bezold (1891) et récemment un cas de Secchi. L'un des cas de Bezold concernait une femme de soixante-trois ans, dont la portion osseuse du conduit auditif était comblée par un dépôt dur, pierreux, formé de grains isolés. Leur structure et leur forme ressemblaient à des séquestres d'os spongieux. Quelques uns étaient recouverts d'une épaisse masse épidermique. Comme des corps étrangers, ils provoquaient la formation de polypes sur les parois du conduit auditif. Après l'ablation de ces polypes, on put constater que les parois du conduit et la membrane du tympan étaient normales. Bezold affirme que les pierres de l'oreille se forment aux dépens des masses épidermiques accumulées dans le conduit auditif : il se forme des nodules calcaires analogues à ceux que l'on a constatés dans les glandes sébacées de la peau et dans les glandes de Meibomius des paupières (lithiase palpébrale).

Girmounsky a récemment observé un cas d'otolithiase : au mois de décembre 1903, une jeune fille de douze ans se plaignait d'un écoulement de pus par son conduit auditif gauche, datant de son plus jeune âge. Le conduit auditif était rempli de pus et de masses épidermiques durcies, qu'une injection énergique ne put extraire. Au stylet, on sentait une masse pierreuse impossible à enlever avec une pince. L'otolithe saisi dans une anse de fil de fer fut retiré lentement en entier. Une assez abondante hémorragie s'ensuivit.

Le corps étranger ressemblait beaucoup à un séquestre par son

aspect et sa consistance. Cependant l'exploration faite au moyen du stylet ne montra aucune solution de continuité des parois du conduit auditif ni des parois osseuses de la caisse du tympan. La membrane du tympan était complètement détruite; la muqueuse du promontoire épaissie, et sur la paroi inférieure de la caisse du tympan on apercevait quelques granulations. Ces granulations furent enlevées et le traitement consécutif consista en lavages avec une solution borique et en insufflations d'acide borique.

Trois semaines plus tard, l'écoulement purulent cessa, et la cicatrisation des endroits cruentés se fit.

L'otolithe, qui avait été extrait, mesurait 1 centimètre $1/2$ de long, 1 centimètre de large et $1/2$ centimètre d'épaisseur. L'analyse chimique a montré qu'il était constitué principalement de phosphate de calcium avec une quantité insignifiante de carbonate de calcium et des traces de matières organiques.

M. DE KERVILY.

Du rapport entre l'oreille et la zone dite naso-génitale chez la femme, par A. HEIMAN (*Gaz. lek*, 1903, n° 38).

Des jeunes filles de 18 à 27 ans se plaignaient de douleurs d'oreille coïncidant avec la période menstruelle. Heiman examina le nez, et ayant trouvé un gonflement de la muqueuse, il fit un badigeonnage avec une solution de cocaïne à 20 %; aussitôt les douleurs d'oreille diminuèrent et disparurent au bout de quelques séances. La cautérisation des cornets inférieurs au galvanocautère a produit la même guérison dans d'autres cas.

L'auteur fait observer qu'il doit exister un rapport entre la zone naso-génitale et l'oreille; c'est pourquoi il conseille de l'examiner lorsqu'on ne constate pas d'autre cause d'une névralgie auriculaire.

A. PASQUIER.

Valeur thérapeutique de la ponction lombaire en otia-trie, par G. de LILLO (*Atti della R. Clinica otoiatrica di Roma*, 1903).

Après avoir exposé la méthode, sa technique, ses indications et ses résultats, l'auteur donne quatre observations personnelles et, passant en revue les cas que possède actuellement la littérature, il conclut que, malgré qu'il y paraisse, la ponction lombaire réalise un véritable acte opératoire qui n'est pas exempt de danger.

T. MANCIOLI.

Le peroxyde de zinc dans les pansements d'évidements pétro-mastoïdien, par le docteur LAFITE-DUPONT. (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales*, 15 mai 1904).

L'auteur a essayé le peroxyde de zinc dans un cas d'évidement à moitié épidermisé et pansé à l'acide borique. Il a insufflé environ

50 centigrammes de poudre, le lendemain il a constaté que la plaie avait suinté un liquide séro-sanguinolent et que la cavité était remplie de croûtes jaunâtres adhérentes au tissu conjonctif sous-jacent très enflammé. L'usage de ce médicament doit être rejeté en pareil cas.

R. BEAUSOLEIL.

La cure radicale de l'otorrhée, par le docteur BRINDEL
(*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 22 mai 1904).

L'auteur présente à la société de médecine un malade opéré en Allemagne il y a quatre ans par Jansen (de Berlin) chez lequel on avait fait la fermeture de la plaie avec un lambeau taillé dans le conduit.

A ce propos, B dit qu'il existe trois méthodes de cure radicale. L'une qui consiste à faire en arrière une grande ouverture qu'on laisse ouverte et par laquelle on introduit de grands pansements. L'autre méthode a pour but de retrancher une grande partie de la conque pour mieux laisser voir les parties profondes de l'oreille. La troisième consiste à fendre le conduit auditif sans altération du méat et à faire la suture immédiate; il ne reste aucune déformation.

R. BEAUSOLEIL.

Actions accessoires de quelques médicaments sur l'oreille, par SCHWABACH (*Médecine moderne*, 6 avril 1904).

Une femme, atteinte de catarrhe aigu de l'oreille moyenne se servait en même temps d'une préparation arsenicale contre un eczéma chronique; la maladie d'oreille allait en s'aggravant et elle disparut lorsque la malade abandonna sa médication arsenicale.

Dans un autre cas, quelques doses de salipyrine de 0 gr. 75 employées contre une pneumonie fibreuse avaient déterminé une surdité labyrinthique, l'auteur prescrivit de l'ergot de seigle, la surdité et les bourdonnements disparurent complètement en quelques semaines.

A. PASQUIER.

II. — NEZ ET SINUS

Contribution à l'étude de l'anatomie du sinus frontal et du canal naso-frontal, par S. FRUTTERO (*Atti della R. Clinica otoiatrica di Roma*, 1903).

L'auteur a fait de nombreuses recherches anatomiques sur le sinus frontal et le canal naso-frontal; il en a cherché les dimensions, la disposition, la capacité et la symétrie. De plus, il a observé que les inflammations des sinus étaient beaucoup plus fréquentes

qu'on ne le croyait en clinique. Sur vingt-neuf individus, il a trouvé onze sinusites diverses.

T. MANCIOLI.

Les épistaxis des hypertendus, par MARTINET (*Presse médicale*, 6 avril 1904).

L'épistaxis des hypertendus, des artério-scléreux se présente chez des pléthoriques, sanguins, gouteux ou des vieillards artério-scléreux avancés, possédant aussi parfois de l'albuminurie concomitante. Elle se produit après un repas copieux ou un effort prolongé, de préférence pendant la saison froide; elle est presque toujours abondante et récidive pendant plusieurs jours. On observe tous les signes de l'hypertension artérielle et souvent de petites hémorragies capillaires sous-muqueuses et sous-cutanées.

Ces malades sont en même temps sujets aux hémoptysies et aux hémorragies hémorrhoidaires.

Il faut respecter l'épistaxis des artério-scléreux aussi longtemps que l'hypertension est manifeste et agir sur l'hypertension. Quand les phénomènes congestifs ont disparu, on agit sur l'état local.

Après avoir indiqué le traitement de l'hypertension artérielle l'auteur rappelle celui de l'épistaxis : le traitement chirurgical par le tamponnement; le traitement médical par l'ergot de seigle, l'hamamelis virginica, la digitale à petites doses ou le chlorure de calcium. Il faut proscrire les hémostatiques vaso-constricteurs puissants, tels que l'adrénaline, les piqûres d'ergotine et la digitale à dose élevée.

A. PASQUIER.

Contribution à l'étude de l'histologie pathologique de la rhinite hypertrophique, par T. ZEPPATI (*Atti della R. Clinica otriatica di Roma*, 1903).

L'auteur a trouvé, dans les cornets hypertrophiés, des lésions de nature surtout inflammatoire, avec substitution de tissu fibreux au tissu normal de la muqueuse. Il appelle l'attention sur les stades différents de l'évolution des éléments cellulaires, extravasés des vaisseaux sanguins et devenant des cellules aberrantes qui s'introduisent dans le stroma et qui, ensuite, s'agrandissant, contribuent à la formation du tissu conjonctif.

T. MANCIOLI.

Névralgie occipitale et rhumatisme achilléen dans un cas de rhino-pharyngite purulente, par CLAUDE (*Société méd. des Hop.*, 29 avril 1904).

Les infections rhino-pharyngées sont parfois accompagnées de symptômes de nature pseudo-rhumatismale. Un homme de 34 ans présentait un catarrhe muco-purulent avec exsudat pseudo-mem-

braneux, dans lequel n'existait pas de streptocoque. La rhinite dura plus d'un mois et pendant ce temps le malade se plaignait du gonflement douloureux des tendons d'Achille, rebelle au traitement salicylé. Quand cette fluxion disparut il se manifesta une douleur vive de la région occipitale et de la nuque, revenant périodiquement toutes les nuits pendant plusieurs heures. La quinine et l'antipyrine à hautes doses guérèrent ces douleurs qui ne reparurent plus qu'une seule nuit au bout de quinze jours. Il s'agissait d'une névralgie occipitale en rapport avec l'infection pharyngée.

A. PASQUIER.

De l'ozène et de ses complications pharyngo-laryngées,
par A. VALENZI (*Atti della R. Clinica otoiatrica di Roma*, 1903).

L'auteur est partisan de la théorie microbienne et il considère le diplocoque de Lœwenberg comme le microorganisme spécifique de l'ozène. Il donne ensuite des observations très intéressantes de pharyngo-laryngites ozénateuses.

T. MANCIOLI.

Sur la pullulation de l'aspergillus funigatus dans les deux fosses nasales pendant l'ozène, par Richard DEILE, de Leipzig (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, XLVI vol., t. IV, avril 1904).

On trouve dans les sécrétions nasales un grand nombre de microbes pathogènes, notamment le diplocoque de la pneumonie et le méningocoque intra-cellulaire de Weichselbaum. Pour Wirchow, la présence de l'aspergillus est une rareté et son développement paraît gêné par la présence des autres bactéries.

La stagnation de l'air semble, par contre, être une condition favorable à son développement : d'autre part, les moisissures ne croissent que sur une muqueuse qui est le siège de lésions catarrhales ou ulcéreuses, et jamais sur une muqueuse saine.

Les expériences instituées par l'auteur sur les animaux n'ont pas nettement démontré le rôle pathogène de ce microorganisme.

DELOBEL

Méningite mortelle consécutive à un ozène, par JÜRGENS (*Saint-Petersbourg Med. Woch.*, n° 4, p. 35).

Un homme entre à l'hôpital dans un état alarmant (symptômes de fièvre typhoïde, délire, dilatation pupillaire, pouls à 120, température à 40°, etc.) et meurt dans la même nuit. A l'autopsie, on trouva une méningite purulente et une encéphalite localisées surtout aux lobes frontaux et à la base du cerveau. La lame criblée de l'ethmoïde était couverte de pus, montrant la voie suivie par l'infection; le nez était plein de croûtes et de pus, ulcéré par places

et présentait une muqueuse atrophiée ; les sinus ethmoïdaux contenaient du pus et enfin l'on constatait de l'hypertrophie splénique et de la néphrite.

A. R. SALAMO

Pathogénie et traitement de l'ozène, par M. F. PINEIRO
(*Rev. de Especialidades*, 20 avril 1894).

L'auteur accepte la théorie tropho-neurotique de Sotay Lastra, Lautman, Botey, etc., qui explique le processus atrophique par des altérations de la nutrition des tissus dépendant d'une lésion nerveuse. Au point de vue du traitement, il recommande les lavages, trois fois par jour, avec des solutions antiseptiques, les insufflations d'euphène, d'acide citrique, de collargol, etc., les applications de pommade au menthol eucalyptolé, les pulvérisations intra-nasales de nitrate d'argent, le massage nasal, l'électrolyse interstitielle, la photothérapie, enfin les injections de vaseline.

A. R. SALAMO

La radiation dans le traitement de l'ozène, par J. DIONISIO
(*Revue hebdom. de laryngol.*, 16 avril 1904).

L'auteur a appliqué la photothérapie au traitement de l'ozène. Après cocaïnisation pour produire l'anémie de la muqueuse nasale, il fait pénétrer dans l'intérieur du nez les rayons lumineux, à l'aide de dispositifs spéciaux. Il a obtenu de bons résultats et a constaté : 1° que l'action curative de la lumière s'exerce d'une manière lente, mais constante chez tous les malades ; 2° que les améliorations et les guérisons persistent de longs mois après qu'on a cessé le traitement ; 3° que les patients peuvent enfin supprimer les irrigations nasales. »

Il a obtenu également de bons résultats, par ce procédé, dans le traitement des pharyngites sèches, des catarrhes du nez et des otites moyennes suppurées. Il attribue les bons effets de cette nouvelle thérapie au pouvoir antiseptique de la lumière et à son action excitante sur la nutrition des tissus.

P. PILLEMENT

Traitement de l'ozène au moyen des injections interstitielles de paraffine, par FLIESS (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1904, n° 10).

Douze malades ont été traités par cette méthode dont Brindel a vulgarisé l'emploi en France. Les résultats ont été excellents, et Fließ les déclare bien supérieurs à ceux obtenus avec les autres procédés, bien qu'on ne puisse conclure à une guérison définitive. Néanmoins les croûtes, les sérosités fétides ont diminué dans une proportion énorme. Pour éviter les embolies pulmonaires possibles, l'usage de la paraffine solide devrait être préféré.

T.

Étiologie et traitement spécifique de l'asthme des foins, par V. E. HENDERSON (*The Canadian Practitioner and Review*, janvier 1904).

L'auteur serait tenté de croire que le pollen de certaines plantes, contient quelques bacilles, lequel, par lui-même ou par les toxines qu'il sécrète, serait la cause de tout le mal. Il faut donc tenter de trouver un sérum neutralisant, et le docteur Dunbar a inventé une sorte de sérum qui peut se mettre sous forme de poudre soit dans les narines, soit sur la conjonctive ; ce traitement donnerait de bons résultats.

A. R. SALAMO

Nouvelle méthode de traitement de la fièvre des foins par E. FINK, de Hambourg (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 30 avril et 7 mai 1904).

L'auteur fait d'abord la critique de la méthode de Dunbar. Pour ce dernier, le pollen contient une toxine qui est la cause de l'affection. Cette toxine inoculée aux animaux donne une antitoxine qui, elle, est le remède spécifique de la fièvre des foins. Fink démontre que cette théorie très plausible au premier abord est « surannée et insoutenable » et déclare que l'emploi de l'antitoxine n'est pas exempt de danger et ne produit aucun résultat.

La fièvre des foins ne se produit que chez des sujets plus ou moins neurasthéniques. Selon l'auteur, la sécrétion ne provient pas de la muqueuse nasale, mais du sinus maxillaire, l'éternuement est la conséquence d'irritations dans le territoire innervé par le nerf ethmoïdal ; les symptômes oculaires sont d'ordre réflexe, de même que l'asthme qui s'observe chez certains sujets. Fink préconise un mode de traitement qui lui a donné d'excellents résultats. C'est l'insufflation d'aristol dans le sinus maxillaire à l'aide de petites canules spéciales. L'auteur rapporte quinze cas de guérisons obtenues à l'aide de ce procédé.

P. PILLEMENT.

Sérothérapie de l'asthme des foins, par L. S. SOMERS (*Médecine*, mars 1904).

L'auteur a employé une antitoxine provenant du sérum d'animaux inoculés avec la toxine du pollen du bouton d'or. Une ou deux gouttes de ce sérum étaient placées dans chaque œil et dans chaque fosse nasale lorsqu'on pressentait qu'une attaque de fièvre des foins allait se produire. On peut aussi utiliser ce sérum en boisson. Dans la grande majorité des cas, ce traitement produit une grande amélioration et même dans un certain nombre de cas, amène la disparition complète de l'affection. Chez les dix malades ainsi soignés par l'auteur, il y a eu des résultats très favorables.

A. R. SALAMO

Diphtérie nasale. Importance de l'épistaxis dans le diagnostic de cette affection, par J. H. MAC-KEE (*Therapeutic Gazette*, mars 1904).

Il est très important de savoir, d'après l'auteur, que le saignement de nez peut être un symptôme de diphtérie nasale; on constate l'épistaxis dans les formes simples et dans les formes malignes et associées; dans ces dernières formes, et en particulier dans la strepto-diphtérie nasale de Northrup, l'épistaxis est grave, alarmante et peut devenir fatale très rapidement.

A. R. SALAMO

Ulcération secundo-tertiaire du nez, par M. HORAND, interne des hôpitaux (*Soc. nat. de méd. de Lyon*, 14 décembre 1902. In *Lyon Médical*, 3 janvier 1904).

Il s'agit d'un jeune homme alcoolique, présentant une gomme rongeant toute l'aile gauche du nez. — Guérison à peu près complète par quarante-trois injections de biiodure et dix injections de protoiodure de mercure.

SARGNON

Un cas de syphilome initial du septum nasal, par La ROSA (*Gazz. degli Ospedali*, avril 1904).

L'auteur fait précéder l'histoire clinique du cas observé de quelques considérations sur la fréquence et sur le mode de production des syphilomes primitifs endonasaux. Au point de vue du diagnostic, il rappelle que, quand il y a d'autres manifestations syphilitiques, le diagnostic est facile; il n'en est pas de même dans certains cas. Un symptôme de capitale importance est l'engorgement de la glande sous-maxillaire, très augmentée de volume, indolente, dure, du côté correspondant au siège de la lésion. Une excellente bibliographie clôt ce travail clinique.

T. MANCIOLI

Tumeurs syphilitiques du nez, par Max TOEPLITZ (*Amer. J. of med. Sc.*, avril 1904).

Parmi les manifestations nasales de la syphilis tertiaire, il faut distinguer les syphilomes ou granulomes des gommès banales. Tandis que celles-ci réalisent une infiltration inflammatoire de la suture de la muqueuse et s'ulcèrent facilement, les syphilomes au contraire ont leur origine dans une petite portion circonscrite de cette muqueuse et n'ont pas la moindre tendance à s'ulcérer. Le diagnostic peut être facilement établi par les commémoratifs et les autres lésions syphilitiques concomitantes, mais il faut se défier des perforations du septum qui souvent ne sont pas spécifiques. Le meilleur moyen de diagnostic est d'ailleurs le succès du traitement antisypilitique, iodure ou mercure, ou les deux réunis.

A. R. SALAMO.

Empyème du sinus frontal, suivi par un abcès extradural et un abcès du lobe frontal ; opération et mort par congestion hypostatique, par P. S. MERTINS (*Amer. J. of med. Sc.*, 1904, p. 685).

Homme de 40 ans, ayant des antécédents syphilitiques, souffrant depuis six mois de violents maux de tête et ayant depuis trois jours un abcès au niveau du sinus frontal. Cet abcès fut incisé et donna du pus de mauvaise nature : le patient fut renvoyé guéri. Trois jours après, la douleur reparut, suivie de troubles intellectuels, de rétraction pupillaire et de tous les symptômes d'un abcès cérébral ; l'opération fut décidée et faite sous le chloroforme ; on trouva l'os frontal nécrosé, on le trépana et on tomba sur un abcès extra-dural et des adhérences multiples de la dure-mère au frontal ; on fit alors la ponction de la dure-mère, qui fut négative à gauche, mais qui donna du pus à droite ; irrigation de la plaie, tamponnement à la gaze iodoformée ; suites assez simples ; mais une semaine après, apparition de troubles divers et de parésie des muscles de l'œil et de névrite optique à droite, en même temps que tendance au coma ; deuxième opération, sans anesthésie, curetage de la plaie et nouveau drainage à la gaze iodoformée ; grande amélioration, mais six jours après, mort par congestion hypostatique.

A. R. SALAMO.

Sinusite ethmoïdo-fronto-maxillaire et syphilis, par le docteur ARDENNE. (*Gaz. hebdomadaire des sciences méd.*, 24 avril 1904).

L'auteur rapporte l'observation d'une malade opérée d'une sinusite ethmoïdo-fronto-maxillaire. Les suites immédiates de l'opération furent bonnes, mais la malade continua à moucher du pus et de grosses croûtes ; il survient des poussées d'œdème de la face que l'on ne sait à quoi attribuer. On constate sur la cloison l'existence d'une ulcération superficielle, serpiginieuse, ne s'accompagnant d'aucune lésion inflammatoire, qui fait songer à une manifestation syphilitique. Un traitement spécifique amène rapidement la guérison. A. se demande si l'on ne devrait pas tenter un traitement spécifique chez les malades dont les sécrétions sinusiennes résistent à tout effort et ne guérissent pas malgré une ou plusieurs opérations.

R. BEAUSOLEIL.

Fronto-ethmoïdite fongueuse avec exorbitisme et diplopie, par JACQUES (*Société de médecine de Nancy*, 28 janvier 1903).

Chez un malade présentant une projection du globe oculaire gauche dévié en bas et en dehors, avec diplopie et affaiblissement de la vue. Jacques fit le diagnostic de tumeur sarcomateuse de l'ethmoïde, qui avait provoqué une fistule au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite. L'auteur pratiqua une intervention, selon le manuel opératoire préconisé par Moure pour ces affections, et il trouva d'abon-

dantes fongosités suppurantes. Il détruisit à la curette la totalité de la masse latérale gauche de l'éthmoïde en conservant le toit de l'éthmoïde et une portion de l'os planum. Il avait été nécessaire de sacrifier la poulie du grand oblique. Le drainage par le nez a permis de suturer les téguments.

Actuellement l'œil a repris sa situation normale, sauf un peu d'exorbitisme et la diplopie a disparu.

A. PASQUIER.

Tumeur de l'éthmoïde ayant envahi toutes les cavités de la face, par MM. AUBARET et LAFON. (*Journal de médecine de Bord.*, 22 mai 1904).

Il s'agit d'un sarcome encéphaloïde ayant pris naissance au niveau de l'éthmoïde et ayant envahi progressivement les deux orbites, les fosses nasales et le sinus maxillaire droit. La tumeur a évolué d'une façon sournoise, le malade n'a cessé son travail que huit jours avant de mourir. Tandis que les os de la face étaient détruits ou envahis, la dure-mère et ses prolongements ont opposé une barrière efficace aux progrès de la tumeur.

R. BEAUSOLEIL.

De la thrombose du sinus caverneux d'origine nasale, par Hildebrand (de Bâle). (*Congrès de Soc. Allemande de Chir.*, 6 au 9 avril 1904).

Hildebrand communique l'observation d'un cas de guérison de thrombose du sinus caverneux.

A la suite d'une cautérisation de la muqueuse nasale un homme présenta de la fièvre, de la somnolence, et une paralysie du moteur oculaire externe. Bientôt apparurent un œdème des paupières et de la conjonctive, une propulsion du globe oculaire et la paralysie de tous les muscles de l'œil, ce qui permit le diagnostic de phlébite du sinus caverneux. Le malade avait présenté en même temps une légère angine qui peut être l'origine de l'infection.

Des injections de sérum antistreptococcique amenèrent une rapide amélioration. La paralysie du moteur oculaire externe, qui fut la plus précoce et persista le plus longtemps, s'explique, si l'on pense qu'il est le seul des nerfs moteurs de l'œil qui traverse le sinus caverneux.

A. PASQUIER.

Rhinolithe, par COSSON (*Société méd. d'Indre-et-Loire* 24 février 1903).

Le corps étranger des fosses nasales présenté par Cosson possède 3 centimètres de hauteur sur 5 centimètres de longueur. Il était adhérent au cornet, dont il avait pris la forme et il fallut inciser l'aile du nez. Il était composé en majeure partie de carbonate de chaux englobant sans doute un corps étranger ancien.

A. PASQUIER

Sur un cas de rhinolithé, par PUSATERI (*Giornale della R. Acc. med. di Torino*, février-mars 1904).

C'est un cas de rhinolithé soigné à la clinique du Professeur Gradenigo et facilement extirpé à la pince : l'auteur fait suivre l'exposé de ce cas, de nombreuses considérations sur la fréquence et la nature de cette affection.

T. MANCIOLI.

Tumeurs nasales à penghawar, par M. LERMOYEZ (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx et du naso-pharynx*, avril 1904).

Dans ce Mémoire original bien documenté, l'auteur commence par énumérer les avantages indiscutables du Penghawar Djambi (ce poil brun et soyeux qui garnit certaines fougères du Tonkin) sur l'adrénaline et sur le tamponnement dont il donne la sécurité sans en avoir les multiples inconvénients. Aussi ne manquera-t-on pas d'y avoir recours dans les opérations pratiquées sur le nez dont il ne faut jamais dédaigner l'hémostase absolue : ablation au rabot des épérons de la cloison, résections des queues de cornet à la pince coupante, polypotomie, turbinectomie inférieure, etc. Introduction facile, tolérance parfaite, action définitive, même dans le cas où il est impossible de tamponner, extraction des plus simples, ce sont là tout autant de qualités qui ne permettent plus désormais d'hésiter entre l'anse froide et la cautérisation devant une opération endo-nasale.

Toutefois M. Lermoyez a eu l'occasion d'observer une ombre au tableau ; il existe des *tumeurs à penghawar* dont l'ignorance peut faire errer singulièrement le diagnostic si l'on ne connaît la description rapportée dans les conclusions de ce travail. Ce sont des tumeurs sessiles occupant tout ou partie du champ de l'intervention, à volume variable, surface mamelonnée fongueuse, rénitente, recouvertes par une croûte de mucus desséché. Leur évolution est très lente au point qu'elles mettent deux mois à atteindre leur période d'état et autant de temps à disparaître spontanément, le tout sans la moindre douleur, sans épistaxis ni suppuration. Les malades n'accusent que de l'obstruction nasale relative. Leur structure histologique est constante : tumeurs inflammatoires banales dues à la présence de fibres agissant comme corps étrangers ; d'où (Letulle et Coyon) prolifération intense du tissu conjonctivo-vasculaire de la muqueuse nasale.

Traitement : ablation à l'anse froide se faisant presque à blanc et grattage consécutif du point d'implantation à la curette.

N. B. Pour éviter la production de ces tumeurs, on ne saurait faire une toilette trop soigneuse de la portion nasale penghawarée, sans compter sur l'expulsion spontanée des fibrilles, après avoir touché la plaie avec une solution d'adrénaline-cocaïne.

FAIVRE.

Un cas de rhinophyma, par M. W. KEEN (*Annals of Surgery*, 1904, n° 5).

Homme de 55 ans, sans antécédents pathologiques, sans trauma-

tisme antérieur du nez, présentant une acné hypertrophique du nez, ayant dégénéré en rhinophyma. Opération sous l'éther. Extirpation de la tumeur sans accidents; puis deux opérations complémentaires successives pour refaire les ailes du nez. Très grande amélioration. Le diagnostic histologique avait été fibrome ramolli de la peau avec distension des acini et hyperplasie probable des glandes sébacées.

A. R. SALAMO.

Angiosarcome du vestibule du nez, par POLYAK (*Orr. Gege. Fülgygyaszat*, Budapest, 1904, p. 137).

La tumeur, enlevée du vestibule du nez, chez une femme de 20 ans, était constituée par un stroma infiltré de petites cellules rondes de tissu conjonctif, qui contenaient très peu de protoplasma et un noyau petit et arrondi, d'aspect vésiculaire, et par deux ou trois étages de cellules aplaties formées par des îlots de sang et des vaisseaux. Cette tumeur récidiva d'ailleurs quelque temps après la première opération; mais il suffit d'une nouvelle excision, suivie d'une application d'acide chromique pour la faire disparaître définitivement.

A. R. SALAMO.

Sur un nouveau procédé de tamponnement nasal antérieur post-opératoire, par le Prof. G. GERONZI (*Atti della R. Clinica otoiatrica*, 1903).

Ce nouveau procédé consiste à se servir de porte-coton constitué de deux fils argentés tournés en spirale, que l'on introduit dans la cavité nasale de bas en haut et que l'on extrait, en leur imprimant un certain mouvement de rotation de telle sorte que le coton reste en place.

T. MANCIOLI.

Prothèse nasale à la paraffine avec une nouvelle indication thérapeutique, par P. BRUNEL (*Revue hebdom. de laryngol.*, 9 avril 1904).

L'auteur indique une nouvelle application de la paraffine à la rhinologie, dans les cas d'atrophie des ailes du nez que l'on observe fréquemment dans les nez longs et étroits des anciens adénoïdiens. Dans cette conformation, l'aile du nez, par suite de l'atrophie de son cartilage, vient s'accoler à la cloison, pendant l'inspiration, gênant ainsi la respiration nasale. Dans un cas de ce genre, l'auteur redonna du soutien aux ailes du nez en y injectant de la paraffine. Le résultat fut parfait. Les narines reprirent leur épaisseur normale et leur fixité.

P. PILLEMENT.

Procédé simple pour l'ablation des queues de cornet, par Jules COUSTEAU (*Annales des maladies de l'oreille*, etc., avril 1904).

L'ablation à l'anse froide paraît être la méthode de choix à condi-

tion d'opérer en dehors de tout état aigu et de sectionner progressivement avec une extrême lenteur. L'auteur n'a d'autre but dans cet article que d'indiquer un *petit truc de montage* de l'anse et un mode de pansement spécial : le serre-nœud est introduit avec une anse verticale sous le contrôle de la vue jusqu'au fond du cavum ; on le retire en coiffant la tumeur engagée et l'on sectionne en prenant garde que le sujet ne déglutisse pas la portion prise. Il ne reste plus qu'à panser au penghawar maintenu à l'aide d'un tampon de gaze pour mettre l'opéré à l'abri de toute hémorragie secondaire.

FAIVRE

Une modification au procédé opératoire de Kuhnt pour la cure radicale de la sinusite frontale chronique, par BURCHARDT (*Archiv. f. laryngol. u. rhinol. de Fränkel*, t. XV. Berlin, 1904).

Ayant fait la remarque que dans les cas de sinus à vastes dimensions, l'opération de Kuhnt donne souvent des résultats incomplets et laisse des fistules interminables, l'auteur a modifié le procédé de la façon suivante.

Il resèque simplement la paroi antérieure du sinus et après avoir cureté et désinfecté soigneusement sa cavité et élargi à la curette le canal fronto-nasal, il place un gros drain qui, à travers ce canal, fait saillie dans la narine : puis par-dessus ce drain, il suture les téguments recouvrant le sinus, de façon à obtenir une réunion par pomice insertion.

Le drain est retiré le cinquième ou le sixième jour et les téguments s'appliquent d'eux-mêmes sur la paroi profonde du sinus.

Cette méthode a donné à son auteur d'excellents résultats : elle a sur celle de Killian l'avantage d'être d'une exécution beaucoup moins longue et aussi de ne pas exposer à une lésion de la poulie du grand oblique.

DELOBEL.

Rapports entre les maladies du nez et les maladies des yeux, par H. STILLSON (*Northwest Medicine*, février 1904).

L'auteur rapporte deux cas prouvant ces rapports. 1° Cécité subite déterminée par un traumatisme exclusivement nasal, avec retour progressif de la vue. 2° Trois ans après l'extirpation d'une tumeur de la narine gauche, exophtalmos, logophtalmos, insensibilité pupillaire, mobilité limitée de l'œil : diagnostic fibro-sarcome, avec sinusite et inflammation des tissus de l'orbite : extirpation, mais mort de méningite.

A. R. SALAMO.

III. — LARYNX

Prolapsus du ventricule de Morgagni, par IRSAI (Orr. Geze, *Fulgyogyaszat*, Budapest, 1904; 144).

Malade présentant de la dyspnée, de la raucité et une toux continue depuis trois mois; actuellement, stridor laryngé; à l'examen laryngoscopique, pharynx et larynx pâles, œdème du cartilage thyroïde; à droite, du sinus de Morgagni, se détache une tumeur petite, pâle et ovale, couvrant les cordes vocales dans presque toute leur étendue; cette tumeur peut être refoulée par la sonde, mais elle ne tarde pas à réapparaître. Diagnostic: prolapsus du ventricule de Morgagni avec périchondrite malgré que le malade nie tout accident syphilitique, on le met au traitement et on obtient ainsi une guérison lente, il est vrai, mais parfaite.

A. R. SALAMO

Nodules vocaux et insuffisance respiratoire, par J. JOAL (*Revue hebdom. de laryngologie*, 23 avril 1904).

L'auteur passe en revue et discute les principales théories expliquant la production des nodules. Il admet, avec la presque unanimité des auteurs, l'origine inflammatoire de ces nodules, résultant de troubles vasculaires consécutifs à un surmenage vocal: Ainsi agit le déclassement vocal, lorsque la voix est déplacée du bas dans le haut de l'échelle musicale (mezzi transformés en soprani) et non dans les cas contraires (ténors transformés en barytons), comme le croit Moure. Ainsi s'expliquerait la plus grande fréquence de cette affection chez la femme qui chante presque toujours dans le registre aigu, ou plutôt, selon Joal, dans le registre de fausset (dans ce registre la muqueuse vibre seule). On a incriminé aussi l'appel des cellules migratrices ou l'accumulation du pus au niveau des nœuds de vibrations qui se produisent pendant l'émission des sons aigus. L'auteur admet de préférence la théorie de l'attrition. Les nodules résulteraient du frottement et de l'entrechoquement fréquent et excessif des deux lèvres vocales, et se formeraient au point où les oscillations ont le plus d'amplitude, c'est-à-dire à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen du rebord glottique. Il faut aussi incriminer le coup de glotte que Curtis appelle la pernicieuse « attaque française », et une affection quelconque des résonateurs sus-glottiques, c'est-à-dire des cavités pharyngées, nasale et buccale. Selon l'auteur, un des rôles dévolus à la fonction respiratoire est de contribuer à fixer la hauteur des sons. Pour donner une note, il est besoin d'une certaine pression respiratoire; or, cette pression à elle seule amène une certaine tension glottique passive, qui s'ajoute à la tension active déjà produite par les muscles du larynx, de telle sorte que toute hauteur vocale est la résultante de ces deux tensions.

Si la pression respiratoire vient à baisser, si la tension passive

diminue, les muscles du larynx sont obligés de se contracter plus vigoureusement dans le haut du clavier vocal. De là, fatigue, surmenage, congestion, puis nodules si les deux cordes se rapprochent, ce qui se produit dans les parties les plus aiguës des deux registres. (A ce propos, l'auteur s'élève contre la théorie très répandue que dans la voix de tête les cordes ne viennent pas en contact).

Dans la seconde partie de son travail, l'auteur établit le rôle de l'insuffisance respiratoire dans la formation des nodules vocaux chez les chanteurs. Ce rôle, bien que secondaire, n'en est pas moins actif. Il serait à désirer, dit-il, que tout chanteur puisse fournir son signalement spirométrique à l'état normal. (Il existe, en dehors des instruments de laboratoire, des spiromètres suffisamment précis et d'un maniement peu compliqué). L'insuffisance respiratoire peut tenir à diverses causes : *lésions nasales*, végétations adénoïdes, catarrhe hypertrophique, polypes muqueux... troubles vaso-moteurs de la pituitaire; *affections pulmonaires* : emphysème, légère congestion des bases..., *affections douloureuses des parois thoraciques* : zona, névralgies; *affections abdominales gênant le jeu du diaphragme* : dilatation d'estomac, dyspepsie... *certaines modes de respiration* : type claviculaire, type costal supérieur, type abdominal. (Le meilleur type de respiration est la respiration costale.) L'auteur rapporte diverses observations d'insuffisance respiratoire nettement constatée au spiromètre, dans lesquelles le traitement causal ramena la capacité vitale à son chiffre normal et par suite fit disparaître les nodules vocaux. Il est donc important pour le laryngologiste de se préoccuper de la méthode respiratoire du malade.

P. PILLEMENT

De la laryngite aphteuse, par A. LUPPINGER (Wien. klin. Wochensh., 4 février 1904).

D'après l'auteur, lorsque la stomatite aphteuse prend une certaine extension pour que les lésions atteignent le larynx, on le reconnaît à une douleur à la déglutition avec raucité de la voix et toux fréquente plus ou moins pénible. S'il s'agit d'un enfant en bas âge, la tuméfaction de la muqueuse laryngée peut amener une sténose simulant le croup; le pronostic devient alors très réservé.

Zuppinge a soigné six jeunes enfants, atteints de laryngite aphteuse, par un traitement visant surtout les lésions buccales et pharyngées, alors les lésions laryngées s'amendaient, quand les autres disparaissaient. Il conseille des lavages de bouche et du pharynx avec du permanganate de potasse, des inhalations de vapeur d'eau et des applications de compresses humides tièdes sur le cou.

A. PASQUIER.

Sur un cas de laryngo-typhus, par PICOT (Gaz. hebdomadaire des Sciences méd. de Bordeaux, 28 février 1904).

Un homme de trente-cinq ans, au début de la convalescence d'une

fièvre typhoïde, se plaignit d'une gêne à la déglutition, en même temps que sa voix devenait plus rauque. Les jours suivants, la déglutition fut de plus en plus difficile et la voix affaiblie. On remarqua bientôt de la dyspnée, de la polypnée, du tirage dans les creux sus-claviculaires et sus-sternal. L'inspiration devint bruyante en cornage. On pensa à une complication laryngée, au laryngo-typhus, une trachéotomie amena une amélioration passagère, et le malade succomba. L'autopsie vint confirmer le diagnostic de laryngo-typhus avec nécrose des cartilages laryngés.

A. PASQUIER.

Les corps étrangers du larynx et des bronches (*Société de Méd. prat.*, 18 février 1904).

Alexandre rapporte l'observation d'une femme qui depuis plusieurs mois toussait continuellement, accusait une fièvre de 38° et présentait des râles humides du côté gauche avec un souffle tubaire à la base gauche. Le diagnostic de tuberculose pulmonaire avait été porté par plusieurs confrères. Un jour, dans une crise de toux, la malade cracha avec du pus un fragment d'os de bœuf. Ce corps étranger avait été ignoré et après son expulsion la guérison survint rapidement. Verchère rapporte un autre cas pour lequel on avait fait le diagnostic d'épithélioma laryngé, alors qu'il s'agissait d'un phlegmon chronique provoquant de la dyspnée et une tumeur d'apparence ligneuse. Le malade, au bout de quelques semaines, en expectorant une grande quantité de pus, rejeta un os de poulet dont la présence avait été ignorée.

A. PASQUIER.

Enchondrome du larynx, par FRÄNKEL (*Société de médecine de Berlin*, 23 mars 1904).

Un homme de 57 ans avait depuis cinq ans de la gêne à la déglutition et depuis trois ans de l'enrouement et de la dyspnée. Fränkel observa chez cet homme une tumeur dure, au-dessous des cordes vocales et recouverte de muqueuse normale; cette tumeur était facilement reconnaissable à la palpation extérieure entre le cricoïde et le thyroïde. La dyspnée intense nécessita une laryngotomie totale. Sur la pièce anatomique on reconnaît un enchondrome obstruant presque complètement le larynx.

A. PASQUIER

Thyréotomie pour papillomes laryngiens, par JACQUES (*Société de Méd. de Nancy*, 28 janvier 1903).

Jacques présente un enfant de quatre ans, qui a subi deux thyréotomies pour papillomes laryngiens.

Opéré à l'âge de 2 ans dans de très bonnes conditions, la voix était revenue au bout de deux mois et demi. L'aphonie et la dyspnée se rétablirent progressivement dans l'espace de dix-huit mois, ce qui nécessita une nouvelle intervention.

Les masses papillomateuses enlevées siégeaient sur la moitié antérieure de la corde vocale droite et sur la commissure. La canule

fut extraite le quatrième jour, et la voix se rétablit en trois semaines, en conservant toutefois un timbre sifflant et un peu de bitonalité.

Chiaré avait donc raison de dire que l'ablation à ciel ouvert ne prévenait pas les récidives, mais elle a plus de chance d'être radicale et définitive.

A. PASQUIER

Ablation des néoplasmes du larynx et du pharynx, par Gluck (de Berlin), *Congrès de Soc. allemande de chir.* 6 au 9 avril 1904.

Gluck a opéré neuf malades de lésions très avancées, et tous sont restés guéris. Il conseille, dans les cas de néoplasmes étendus, de faire l'ablation complète, depuis la base de la langue jusqu'à l'entrée du thorax. Il remplace l'œsophage par une canule en général bien supportée, et il substitue un larynx artificiel qui permet de parler d'une façon assez intelligible.

A. PASQUIER.

Etat actuel des différents traitements du cancer du larynx, par E. BOTELLA (*Bul. de laryngologia*, Madrid, 1904, n° 20.)

La voie endolaryngée a donné 5, 7% de morts opératoires, 22, 8% de récidives, 28, 5% de guérisons; la laryngotomie, 7, 5% de morts opératoires, 41, 5% de récidives, 26, 4% de guérisons; la pharyngotomie, 8, 2% de morts opératoires, 42, 5% de récidives, 14, 9% de guérisons; l'extirpation totale, 34% de morts opératoires, 23, 3% de récidives, 9% de guérisons; l'hémilaryngotomie 25% de morts opératoires, 26, 7% de récidives, 44% de guérisons; quant au traitement médical, sérums, radiums, rayons X, etc., il ne semble actuellement rien donner.

A. R. SALAMO.

Nouvel abaisse-langue pour examen laryngien par A. R. VARGAS (*Bul. de laryngologia*, Madrid, 1904, p. 249).

Ce nouvel instrument est une sorte de spatule très légèrement incurvée dont l'extrémité inférieure porte deux sortes d'ailerons, qui viennent enserrer et assujettir le pouce de l'opérateur, de telle manière que l'index est complètement libre et que l'on peut ainsi prendre la langue entre l'abaisse-langue et l'index si besoin est.

A. R. SALAMO

IV. — PHARYNX

Influence de l'hypertrophie de l'anneau de Waldeyer et des végétations adénoïdes en particulier sur la santé générale, parle Pr. NITIKIN (*St-Petersburg. med. Woch.*, 1903, n° 27).

Suivant Nitikin, il y a hypertrophie, dès que les éléments lym-

Arch. de Laryngol., 1904. N° 4.

phoïdes font une saillie distincte sur la surface de la muqueuse. Ce serait un état pathologique, très généralisé il est vrai, que les anatomistes auraient décrit comme un état normal (Merkel, Bosworth, etc.), et, par conséquent, il faudrait admettre, avec Seifert, que les limites entre l'apparence normale et la morbide sont en réalité fort incertaines.

D'ailleurs, le processus hypertrophique ne frappe pas indistinctement les différentes amygdales : celles de la base de la langue sont rarement atteintes, et leur tuméfaction accompagne d'ordinaire celle des éléments lymphoïdes des parois latérales du pharynx (Seifert). Cependant ceci n'est vrai que pour un degré marqué d'hypertrophie ; le plus souvent celle-ci, à un moindre degré, frappe l'anneau de Waldeyer tout entier. Les recherches récentes (*Arch. f. Klin. Chir.*, LIV, 1897) prouvent que cet anneau, contrairement aux idées qu'avaient fait concevoir les travaux de Metschnikow sur la phagocytose, sont un point minoris, résistant où se font d'habitude les infections buccopharyngiennes. D'autre part, on sait que les éléments lymphoïdes du pharynx sont toujours tuméfiés et lésés chez les individus qui travaillent dans une atmosphère poussiéreuse. Enfin, Moll (*Die oberen Luftwegen und ihre Infection*, Leipzig, 1903) et d'autres ont prouvé que les fièvres exanthématiques, par exemple, étaient plus fréquentes chez les enfants atteints de végétations adénoïdes.

Nitikin décrit soigneusement les troubles amenés par l'hypertrophie de l'anneau de Waldeyer et les divise en primaires (sommeil troublé, cauchemars, réveils subits ou, au contraire, sommeil très profond d'où il est difficile de tirer l'enfant, ronflement, etc.) ; énuresis, la chorée de la figure et du tronc seraient de plus assez fréquentes. Une autre conséquence mécanique est l'altération du timbre et de l'articulation des mots (*rhinolalia clausa* de Meyer). Le bégaiement s'observerait assez souvent dans ces conditions (Karutz et Pludder). La réparation buccale exclusive amènerait aussi les déformations bien connues du palais et du squelette facial. L'auteur insiste non seulement sur le catarrhe chronique du nez et du cavum mais encore sur les poussées érysipélateuses du nez, des joues et de la lèvre supérieure, qu'on prenait autrefois pour un indice de scrofule. La toux, l'enrouement, les bronchites s'observeraient très souvent d'une façon plus ou moins tenace chez les adénoïdiens qui seraient fréquemment sujets également aux bronchopneumonies. Des perturbations digestives s'observaient aussi, mais plus rarement (sécrétion salivaire insuffisante, impossibilité de mastiquer convenablement, mélange de pus au bol alimentaire, réflexes). L'aproxexie de gorge, l'apathie, la diminution de la mémoire, etc., sont rapidement passées en revue. A ce sujet, Nitikin rappelle que, d'après Vilbert, 85 % des élèves paresseux et inintelligents avaient de l'hypertrophie de l'anneau de Waldeyer. Koffmann a montré, du reste, que beaucoup d'idioti étaient adénoïdiens.

Du rôle des amygdales dans les infections, par TRÉTROP, d'Anvers (*Presse oto-laryng. belge*, 1904).

Les amygdales servent fréquemment de porte d'entrée pour des germes pathogènes qui, entraînés de là, vont constituer à distance des lésions souvent très graves, alors que les lésions locales ont été assez peu accusées pour passer inaperçues. Tel est souvent le cas pour la tuberculose. Après une angine peu grave, se forment dans les ganglions du cou des abcès froids. Ce transport des germes pathogènes se fait par les lymphatiques. L'auteur décrit chez une jeune fille de 14 ans un cas typique, où après une amygdalite en apparencé bénigne, se constituèrent des abcès du cou nettement tuberculeux. L'auteur a retrouvé dans les cryptes de l'amygdale des streptocoques, des staphylocoques, des pneumocoques, toute la série des pyogènes.

Le streptocoque prend souvent la voie de l'amygdale pour envahir l'organisme. L'affection rénale et même l'appendicite surviennent à la suite d'une amygdalite fébrile.

L'amygdale, en raison de son rôle dans la pathogénie des infections, soit générales, soit localisées, mérite une sérieuse attention pour combattre ou prévenir par l'amputation, les affections aiguës ou chroniques de cet organe.

DE STELLA

Nature et fréquence des lésions pharyngées au cours de la tuberculose pulmonaire, par FRESE (*Münch. Med. Woch.*, 29 mars 1904).

La nature des lésions laryngées, au cours de la phtisie pulmonaire, a donné lieu à des opinions divergentes. Les uns veulent y reconnaître des lésions tuberculeuses manifestes (Louis Rokitsanski, Virchow), les autres les considèrent comme des altérations inflammatoires vulgaires (Albers (1829), Rheiner (1853), Wunderlich (1856), Rhule (1861), Rindfleisch (1875), etc. Hanze a prouvé (*Die Kehlkopfschwindsucht*, Leipzig, 1879) que le processus était bien spécifique comme l'avait soutenu autrefois Louis. Mais, depuis la découverte du bacille de Koch, on a dû attacher à celui-ci nombre de processus vulgaires n'ayant rien de caractéristique au point de vue histologique, tels qu'état catarrhal, congestion, sclérose, ulcères superficiels plus ou moins arrondis et de petite taille, périchondrite. Ici, il y a simplement réaction inflammatoire (plus ou moins nécrosante, rappelons-le à cause des toxines tuberculeuses).

La fréquence des lésions laryngées chez les phtisiques a été différemment envisagée suivant que les statistiques portent sur des malades ou des recherches cadavériques, suivant qu'on n'admet comme tuberculeuses que des lésions accentuées ou qu'on incrimine de simples rougeurs, de simples états catarrhaux. Les chiffres cités par les auteurs oscillent, pour ces différentes raisons, entre 14 % et 97 %.

En s'en tenant aux examens qu'on peut faire dans une clinique, par exemple, il semble, d'après des relevés récents et dus à différents spécialistes, que les lésions laryngées au cours de la phtisie pulmonaire se rencontreraient chez 30 % des malades à Halle sur 415 phtisiques, 93 ayant des manifestations tuberculeuses du côté du larynx, soit 23,5 %. L'âge optimum va de 20 à 30 ans, mais comme c'est entre 30 et 40 qu'on constate le plus de phtisie, c'est à ce moment qu'existe le maximum des tuberculoses laryngées. Plus tard, la fréquence de celles-ci a diminué singulièrement. L'homme y semble plus prédisposé que la femme (300 hommes contre 115 femmes). L'alcool et le tabac seraient des facteurs indiscutables. Thist et quelques autres ont incriminé l'action favorisante de la syphilis. Il accuse aussi la prédisposition héréditaire caractérisée par l'état infantilique, mais Frese conteste jusqu'à un certain point cette assertion. Mais il n'y a, par contre, pas de discussion possible à propos de l'influence très défavorable qu'exerce la grossesse.

Comment se fait la transmission des altérations morbides du poumon au larynx ? Jusqu'ici on a incriminé surtout les crachats qu'on sait chargés de bacilles infectants, mais l'hypothèse qui admet l'infection par les lymphatiques a gagné dernièrement du terrain. Elle a été défendue récemment par Krieg. On fait remarquer l'intégrité fréquente de l'épithélium, le siège des lésions du même côté où existent les altérations pulmonaires tuberculeuses (Türk, Schrotter, Schnitzler, Scheffer, Krieg, etc.), bien que la fréquence de ce fait ait été nié par Heinze, Schmidt, Juracz. Frese n'a rencontré que cinq fois cette localisation unilatérale d'une façon bien nette. D'ailleurs, sait-on jamais si l'autre poumon est véritablement sain. Pour élucider le mécanisme pathogénique des lésions laryngées au cours de la tuberculose pulmonaire, Frese et Winternitz ont expérimenté sur des chiens plus commodes à examiner au laryngoscope que les lapins ou les cobayes. Le larynx de ces animaux était après trachéotomie préalable badigeonné avec des matières tuberculeuses (crachats de sujets phtisiques, etc.). Ils ont constaté que le larynx du chien résiste d'une façon remarquable à la tuberculose humaine, cependant celle-ci a été réalisée plusieurs fois, par conséquent, l'origine saprogène est possible. D'autre part, il a été démontré que le bacille respecte d'habitude l'intégrité de l'épithélium qu'il traverse sans l'altérer, de telle sorte que l'absence de desquamation n'est pas un argument valable pour la théorie lymphatique. Meyer était, du reste, arrivé à des constatations expérimentales analogues, comme le reconnaît Frese. Mais il ne faut pas oublier non plus que d'après Kitasato et beaucoup d'autres, la plupart des bacilles tuberculeux des crachats sont morts, et par conséquent que la contagion n'est pas aussi fréquente de ce côté qu'on aurait pu le supposer tout d'abord.

T.

La névralgie occipitale dans les angines vulgaires, par
VINCENT (*Société médicale des Hôpitaux*, 22 avril 1904).

Sur cent trente-six cas d'angine simple, érythémateuse, pultacée, herpétique ou phlegmoneuse, Vincent a constaté dix-sept fois un retentissement névralgique dans le domaine du nerf occipital. La douleur siège le plus souvent à droite ; elle est exagérée par les mouvements de déglutition par la pression dans la fossette de la nuque et au niveau d'émergence des nerfs occipitaux.

Ces douleurs névralgiques sont la conséquence des relations qui existent entre les nerfs sensitifs du pharynx et le deuxième nerf cervical d'Arnold.

A. PASQUIER

Contribution à l'étude de l'angine ulcéromembraneuse, par Gross (*Deutsches Arch. f. Klin. Med.*, 1904, LXXIX).

L'auteur soutient que Plaut a décrit cette affection avant Vincent, dont elle ne devrait pas, par conséquent, porter le nom. Bien que rare, Gross a pu en étudier onze cas à la clinique universitaire de Kiel. La bactériologie a fait de sa part l'objet de recherches assez approfondies, mais qui n'offrent rien de bien nouveau. Bien que, le plus souvent unilatéral, le mal s'est montré quelquefois bilatéral et a pu même envahir le pharynx, combiner l'angine pharyngienne avec la stomatite ulcéro-membraneuse (stomacace). Suivant l'examen des lésions tonsillaires, il semble que l'on doive incriminer non le spirille, mais le bacille fusiforme.

T.

De l'emploi du salicylate de soude dans le traitement des angines, par MEYER (*Revue médicale de l'Est*, 1^{er} mai 1904).

Meyer a eu l'occasion, en 1895, de soigner une épidémie de diphtérie et d'autres angines sans caractères diphtériques. À défaut d'acide salicylique, il eut l'idée d'employer le salicylate de soude en gargarismes et il obtint des résultats remarquables. D'abord la sensation douloureuse de constriction cesse rapidement, la déglutition est bientôt plus facile. Dans les cas d'angine pultacée ou de pseudo-diphtérie, les fausses membranes disparaissent en deux ou trois jours. L'auteur conseille de ne pas cesser brusquement l'emploi du salicylate, parce que les fausses membranes réapparaîtraient. Le salicylate de soude est un désinfectant de la cavité bucco-pharyngée, il agit aussi comme décongestionnant.

A. PASQUIER.

Deux cas d'hémiplégie pharyngo-laryngée associée à d'autres troubles nerveux, par le Professeur POLI (*Il Policlinico*, XI, mai 1904).

L'auteur s'occupe de la question de l'innervation du voile du palais et examine le syndrome d'Avellis (paralysie laryngée associée à la paralysie omolatérale du voile du palais) ; il rapporte ensuite deux

cas d'hémiplégie pharyngo-laryngée, dont l'origine, d'après lui, était dans une lésion centrale nucléaire du vaso-spinal. Suivent ensuite des considérations sur les rapports qui existent entre la médecine générale et notre spécialité, au sujet surtout du syndrome d'Avellis.

T. MANCIOLI.

Des abcès rétro-pharyngiens chez le nourrisson, par V. TEXIER (*Revue hebdom. de laryngol.*, 13 février 1904).

L'abcès rétro-pharyngien est une poche purulente de la loge rétro-pharyngienne (l'auteur en donne une description anatomique détaillée). Il succède à un coryza ou à une inflammation du pharynx, et se rencontre de préférence chez les enfants cachectiques. Une cause souvent méconnue serait les abcès du sein chez la nourrice. Les symptômes sont : la fièvre, la dyspnée, la dysphagie, et surtout un ronflement inspiratoire et expiratoire qui persiste, même si l'on pince le nez. La dyspnée est plus accentuée dans la position verticale que dans la situation couchée. Le diagnostic se fait soit par le toucher, soit par l'inspection du pharynx. Il existe une tuméfaction sur un côté du pharynx. Son volume varie de la grosseur d'une noisette à celle d'un œuf de poule. On peut percevoir la fluctuation par le choc en retour. Si l'on n'intervient pas, la mort est fatale (broncho-pneumonie, compression du pneumogastrique....). Le traitement consiste à inciser l'abcès à l'aide du bistouri dont la pointe seule est découverte. Cette incision se fait par la voie interne, sur la ligne médiane de la poche purulente que l'on vide ensuite par compression.

P. PILLEMENT

Abcès de l'amygdale linguale produit par un microbe analogue à celui du rouget du porc, par Hugo SELTEN (*Centralblatt für Bacteriologie*, 1903, XXV, n° 5).

Ce microorganisme, très semblable à celui du rouget des porcs, mais qui ne s'est pas montré pathogène chez les animaux a été retrouvé à la base de la langue d'un vieillard, chez qui il avait produit un abcès qui avait récidivé.

T.

Sarcome de l'amygdale, par RABÉ et DENIS (*Société anatomique*, 15 avril 1904).

Un enfant de neuf ans présentait un sarcome de l'amygdale, de la grosseur d'une mandarine, obstruant l'isthme bucco-pharyngé. Une crise de suffocation nécessita l'intervention après une trachéotomie.

L'orifice buccal fut agrandi par une incision vers l'angle du maxillaire, la branche horizontale fut sciée en avant du masseter et la tumeur fut enlevée. Trois mois après il y eut une récurrence et l'enfant mourut.

A. PASQUIER

Hémorragie mortelle après adénotomie, par H. BURGER, d'Amsterdam (*Presse oto-laryngologique belge*, n° 4, 1904).

Burger nous relate l'histoire d'une hémorragie mortelle provenant du cavum d'un garçon de 11 ans, adénotomisé dans son service, par un assistant. L'hémorragie, nulle au moment de l'intervention, se déclare une demi-heure après l'opération. Malgré un tamponnement serré du cavum, l'hémorragie dura six heures. Le malade mourut d'une anémie aiguë quelques heures plus tard sans nouvelle hémorragie. L'autopsie démontra qu'il s'agissait d'un cas de leucémie.

L'auteur, en se rappelant ce cas de leucémie, a pu éviter le retour de cet accident chez un garçon de seize ans qui avait une hypertrophie des trois amygdales et un gonflement bilatéral des ganglions du cou. Un examen général fit découvrir un cas manifeste de leucémie ; l'opération ne fut pas faite.

L'auteur conseille, pour éviter le retour de ces accidents, de s'adresser toujours au médecin de famille avant de pratiquer une adénotomie.

En étudiant les statistiques qui mentionnent des hémorragies graves après adénotomie, Burger arrive à ce résultat : D'abord que l'hémophilie est le plus souvent en cause. Ensuite, que les dangers de l'hémorragie augmentent à mesure que l'on avance en âge.

L'instrument employé ne semble avoir aucune influence pour la productions des hémorragies. Une cause d'hémorragie pourrait se trouver dans une opération incomplète avec abandon de vestiges adénoïdiens.

En résumé, les craintes d'hémorragies après adénotomie, si l'on prend les précautions contre l'existence possible de l'hémophilie ou de la leucémie, ne peuvent compter parmi les contre-indications de l'adénotomie.

DE STELLA

V. — BOUCHE

Compte rendu par DARBOIS.

Glosso-labialite tertiaire, par BALZER (*Soc. de dermat. et de syph.*, 5 mai 1904).

Voici deux malades atteints de labialite syphilitique.

Homme : langue épaissie, impossible de la sortir, lèvres et joues très atteintes. C'est un syphilitique fumeur.

Femme, même état autrefois, actuellement très améliorée.

Chez l'homme, le traitement mercuriel a été inactif, ce qui est la règle quand la langue, les lèvres et les joues sont atteintes. Chez la

femme, au contraire, il y a eu amélioration, chose très rare dans ces cas.

FOURNIER. — Quand la langue est seule atteinte, le traitement mercuriel donne souvent des résultats appréciables.

Iodisme du nez et de la face, par HALLOPEAU (*Soc. derm. et syph.*, 5 mai 1904).

Femme présentant lésions nombreuses, croûteuses de la face et du nez, prises pour de la syphilis, d'abord : en réalité dues au KI administré depuis longtemps pour des accidents cérébraux.

L'épithélioma de la face et la radioscopie, par LEREDDE (*Soc. derm. et syph.*, 5 mai 1904).

Il n'y a pas de règles générales absolues pour le traitement des épithéliomes par les rayons X. La question de terrain domine le traitement. Sur l'épithéliome de la joue, gros comme une mandarine, dont voici la photographie, j'ai dépensé 17 unités H, et je suis arrivé sans encombre à une amélioration très grande.

Sur d'autres épithéliomes superficiels, il ne faut pas dépasser 3 unités H.

Sur les épithéliomes cornés, il faut agir, au contraire, plus vigoureusement.

En somme, pas de règle générale absolue : la quantité de rayons dépensés doit varier avec chaque cas.

Dans le cas de lupus, il semble que, pour avoir des résultats, il faille provoquer une radiodermite.

BISSÉRIÉ. — Il est préférable de provoquer cette radiodermite par une seule séance un peu longue. Des séances moins importantes et plus fréquentes donnent des réactions difficiles à guérir et durant des mois.

Bec-de-lièvre double avec division totale du palais, par Aug. REVERDIN (*Soc. de Chirurgie*, 13 avril 1904).

Reverdin opéra un homme de 25 ans présentant un bec-de-lièvre double avec division totale du palais, longue de sept à huit centimètres et large de deux centimètres. Il eut recours à l'anesthésie locale d'un côté seulement avec une solution de cocaïne au 1/1000. Il a reconnu que cette anesthésie suffit pour rendre l'opération moins douloureuse, l'hémorragie moins abondante et le décollement des tissus plus facile. Il reconstitua la luvette, le voile et la partie postérieure du palais, il combla la partie antérieure avec une pièce prothétique munie d'incisives. La phonation du malade est beaucoup améliorée.

A. PASQUIER.

VI. — PHONÉTIQUE.

mpre rendu par A. ZUND-BURGUET.

Comment on peut modifier la voix des sourds-muets,
par MARAGE (Cosmos., n° 1007, pp. 619-621).

Tous ceux qui visitent une de ces écoles spéciales ont été frappés du timbre tout à fait particulier qu'ont les sourds-muets; leur voix ne ressemble en rien à celle des entendants. Cela tient à ce qu'ils parlent avec des vocables fixes, c'est-à-dire en donnant à la bouche une forme spéciale, et *une seule* pour chaque voyelle. Pour modifier leur voix, il suffit de développer l'audition de manière à faire entendre d'abord des instruments de musique, puis la voix nue. Alors on leur apprend à chanter quelques notes. Chez tous les sujets, même chez les sourds complets (?), on a pu développer l'audition, au moins pour les instruments de musique; par conséquent, chez tous les élèves, on pourra obtenir quelque modification dans le timbre de la voix; naturellement les progrès seront fonction de l'intelligence de chacun d'eux.

Les registres vocaux, par Jean BELEN (*Lille-Artiste*, n° 14, 1904).

La voix humaine peut de bon droit être partagée en deux registres nettement déterminés : registre de poitrine et registre de fausset, ce dernier englobant toute la série de registres inventés à plaisir. Bien peu de voix d'hommes se manifestent en registre de poitrine dans l'étendue des deux octaves qui sont nécessaires pour chanter. La plupart des barytons n'atteignent qu'au ré_4 ou au mi_4 en registre de poitrine; les ténors doivent eux aussi emprunter au registre de fausset la dernière quarte allant du sol_4 à l' ut_5 . Il est même des barytons qui chantent en fausset dès le ré_4 , et des ténors qui en font autant dès le mi_4 ou le ré_4 .

Chez les femmes ces phénomènes sont moins accusés : certains soprani ne se servent du registre de fausset que pour obtenir des effets de douceur ou de charme, alors que des contralti doivent s'en servir pour compléter leur voix. Les maîtres ont tort quand ils conseillent d'opérer le passage d'un registre dans un autre à partir d'une note déterminée. En effet, si pour certains individus cette limite est exacte, elle peut être fautive pour d'autres. Le registre de fausset se manifeste avec une intensité sonore un peu moins grande que le registre de poitrine, et cette différence est surtout sensible aux environs de l'endroit même du passage d'un registre à l'autre. A cela il convient d'ajouter qu'à hauteur égale un son de poitrine demandera une ouverture buccale plus grande ainsi qu'un effort d'expiration ou de soufflerie plus vigoureux qu'un son de fausset. Tous les efforts du maître et de l'élève doivent tendre vers le but

d'égaliser et d'assouplir autant que possible le point de jonction des deux registres, là où il se manifeste, afin que l'oreille de l'auditeur ne soit pas choquée par une tyrolienne désagréable, par un couac, ou par l'audition de deux voix étrangères l'une à l'autre se superposant. Si la voix est moins puissante en registre de fausset qu'en registre de poitrine, elle est également plus sourde, plus rentrée, à moins qu'elle ne devienne nasale et même nasillarde. La cause en est que, dans le premier cas, la voix se manifeste non seulement grâce à une ouverture buccale ainsi qu'à un effet expiratoire particulier, mais encore grâce à une position anatomique spéciale du résonateur vocal. Le moyen le plus pratique à employer pour acquérir la voix de fausset consiste à faire les exercices alternativement en « forte » et en « piano ». Des essais de dispositions buccales différentes, joints à des études correspondantes de souffleries, doivent être tentés judicieusement afin de faire donner à ce registre vocal l'ampleur, la force et le charme qu'on exige de lui, en même temps que l'on s'attache à le relier intimement au premier.

Enregistreur simplifié pour l'étude graphique du langage, par H. GUTZMANN (de Berlin) (*Monatschrift für d. gesammte Sprachheilkunde*, mars-avril 1904, pp. 63-70).

Désireux de vulgariser la méthode graphique dans l'étude des phénomènes du langage, l'auteur a fait construire un outillage simplifié qui se compose d'un petit enregistreur, mu par un mouvement d'horlogerie, d'une tige-support, de deux tambours inscripteurs, d'une olive nasale et d'une embouchure. Le prix de l'enregistreur est fixé à 40 mark, c'est-à-dire 50 francs, ce qui n'est vraiment pas cher pour un bon mouvement d'horlogerie. Quant aux tambours inscripteurs qui coûtent 15 marks avec support, j'en ai fait construire, il y a plusieurs années, un modèle perfectionné qui se vend au même prix et qui présente des avantages sérieux sur celui de M. Gutzmann.

De la nasalité en italien, par PANCONCELLI-CALZIA (*La Parole*, 1904, n° 1, pp. 3-110).

L'ouvrage débute par une introduction de 40 pages, dont l'intérêt scientifique fait complètement défaut. Le premier chapitre est constitué par une bibliographie assez incomplète. Le chapitre II ressemble beaucoup à une réclame. Dans le chapitre suivant, l'auteur se plaît à donner des conseils au célèbre philologue et phonéticien, M. Sievers. Il déclare que tous les savants qui l'ont précédé, « par suite soit de l'infériorité de leurs connaissances linguistiques, soit de l'insuffisance de leur oreille, soit du mauvais état ou de l'imperfection de leur outillage, ont laissé la question en suspens ». Heureusement que M. Calzia est venu la résoudre. Au chapitre IV, l'auteur relate l'histoire de son travail, laquelle histoire ne présente pas le moindre intérêt. La liste des personnages italiens étudiés et

une table de matière constituent les chapitres V et VI. Le nombre de sujets d'expérience est de douze, parmi lesquels se trouve l'auteur lui-même. Cela se comprend; ce qui devient plus difficilement explicable, c'est que, d'une part, il reconnaît sa prononciation italienne comme influencée par l'allemand et que, d'autre part, il tire de sa propre prononciation des conclusions générales sur la phonétique italienne. A plusieurs endroits, où il lui aurait été facile de donner des tracés, il a préféré avertir le lecteur que les tracés manquent. Pourquoi cette inconséquence? Le chapitre VII n'est qu'une réédition partielle de la thèse de M. Josselyn sur le même sujet. Dans les deux chapitres suivants, M. Calzia prend très sévèrement à parti MM. Sievers et Meyer. Il leur reproche de s'être mêlés de questions qu'ils ignorent. « Ce dernier, dit-il (p. 40), aurait donc mieux fait de ne pas aborder une question si scabreuse, n'étant pas en condition de la résoudre... » M. Calzia ne semble pas connaître l'histoire biblique de la paille et de la poutre. Il devrait se la faire raconter par son maître. Le restant du livre est divisé en trois parties. La première, sur la *nasalité normale*, débute par la gasconade suivante : « Tout le monde connaît *m* et *n*... Je donne des tracés pour mieux éclairer le lecteur ». Les traits de ces tracés sont beaucoup trop gros. L'auteur a employé des tambours inscripteurs à membranes trop flexibles, ce qui nuit à la clarté des graphiques. Ces derniers correspondent pour la plupart à l'émission du souffle par la bouche et par le nez. La technique est ainsi fortement insuffisante. Les conclusions sont en partie erronées, en partie mal appuyées par l'expérience. L'auteur, qui se donne l'air de vouloir mettre dans l'ombre tous ses prédécesseurs, aurait dû, dans l'intérêt de la chose, se donner un peu plus de peine. Il aura fortement besoin aussi d'apprendre à interpréter des tracés graphiques. Les fautes d'interprétation sont vraiment trop nombreuses, ce qui est regrettable, car plusieurs consonnes sont devenues fortement nasales, uniquement parce que M. Calzia a mal placé ses perpendiculaires. L'auteur, en voulant s'ériger en maître, a manqué une excellente occasion de se montrer élève désireux d'apprendre.

VII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, OESOPHAGE

Compression de la trachée par le thymus hypertrophié chez les enfants, par CHKARINE (*Rousskii meditsinskii Vcsnik*, 1^{er} février 1904).

L'hypertrophie du thymus produit « *l'asthma thymicum* », et l'enfant meurt, parce qu'il est étouffé. A l'autopsie, on trouve que tous les autres organes sont normaux. La trachéotomie n'est souvent d'aucun secours, parce que la lumière de la trachée est très étroite.

De bons résultats sont donnés par une opération qui consiste à éloigner le thymus de la trachée. Par conséquent, il s'agit d'une compression mécanique produite par le thymus hypertrophié sur la trachée, ainsi que sur les vaisseaux et les nerfs voisins.

Tous les auteurs cependant ne sont pas du même avis, car personne n'a réussi à voir sur le cadavre la trachée complètement oblitérée, et, pour produire cette oblitération, il faut faire agir un poids considérable. On peut objecter à cela, que le rôle le plus important dans le fait de la compression de la trachée n'est pas joué seulement par l'hypertrophie souvent modérée du thymus. Il faut tenir compte encore de l'étroitesse congénitale, qui peut exister, de cet espace situé entre la trachée et le manubrium sternal, et de la constitution rachitique de l'enfant. La forme chronique de l'asthme se manifeste par des accès à répétition, durant une demi-heure environ ; l'enfant est surpris insidieusement par de la suffocation. Ce qui explique la production de cet accès, c'est que le thymus hypertrophié appuie sur la trachée, et, à cause de cette pression, la portion membraneuse de celle-ci ne peut plus s'aplanir. Chez le nouveau-né, on constate que, le plus souvent, la portion membraneuse de la trachée fait une saillie en forme d'éperon dans la lumière du conduit aérien.

Quelques auteurs considèrent l'asthme thymique comme une manifestation de la cachexie générale de l'organisme, et l'hypertrophie du thymus ne serait, dans ce cas, que le symptôme de la constitution lymphatique de l'enfant. Et, dans ces conditions, la mort se produit facilement par paralysie du cœur.

Cette manière de voir ne correspond pas à la réalité : il y a des cas, en effet, où l'asthme thymique se manifeste nettement chez des enfants de constitution saine, et sans aucun signe de tempérament lymphatique. Chez des enfants à constitution lymphatique, on observe également de l'asthme, et celui-ci présente certaines ressemblances avec l'asthme thymique, mais il n'a pas pour cause l'hypertrophie du thymus : il est produit par la compression qu'exercent sur la trachée des ganglions lymphatiques hypertrophiés.

Conclusions :

1^o L'asthme thymique est un symptôme clinique ayant pour cause l'hypertrophie du thymus ;

2^o L'asthme thymique peut être aigu ou chronique ; le plus souvent il tend vers la guérison ;

3^o Malgré l'enseignement de Paltauf, d'Escherich et d'autres qui admettent que l'asthme thymique tire sa pathogénie de l'état lymphatique de l'enfant, il faut faire une grande place à la théorie mécanique de la compression.

On objecte à l'orateur que, sous le nom d'asthme thymique, on classe en général beaucoup de maladies très différentes, quoique l'asthme thymique ne s'observe que très rarement. On observe souvent, d'autre part, l'hypertrophie du thymus sans aucun symptôme

d'asthme, il faut plutôt incriminer la mollesse des anneaux cartilagineux de la trachée (Kicel). L'asthme présente beaucoup d'aspects différents. Lorsque la cause de l'asthme se trouve dans la cage thoracique, le malade éprouve un soulagement à l'inspiration, car alors tous les organes s'éloignent les uns des autres; à l'expiration, la compression de la trachée est augmentée, et on entend un râle. Lorsque la cause de la compression de la trachée est située au-dessus de la cage thoracique, on constate des phénomènes contraires : difficulté de l'inspiration et râle inspiratoire. Lorsque l'asthme est produit par l'hypertrophie du thymus ou des ganglions bronchiques, la dyspnée doit être à type expiratoire.

M. DE KERVILY.

Des pseudo-hémoptysies et des hémoptysies vraies des premières voies respiratoires, par PUGNAT, de Genève (*Journal de méd. et de chir. pratiques*, 25 octobre 1903).

L'auteur rappelle que les hémoptysies donnent lieu souvent à des erreurs de diagnostic, parce qu'on a trop de tendance à les mettre sur le compte de la tuberculose pulmonaire. A côté des fausses hémoptysies, qui sont des hémorragies du pharynx buccal, des stomatorragies, des hématémèses, ou des expositions consécutives aux épistaxis, il faut placer les hémorragies linguales, celles du nasopharynx, du larynx et de la trachée que les ouvrages les plus récents ne mentionnent pas.

Les hémorragies linguales peuvent être dues à des varices de la base de la langue (Manon 1886) symétriques en arrière du V lingual occasionnées par l'abus de l'alcool, de mets excitants, l'usage immodéré de la voix. Les glandules thyroïdiennes de la base de la langue sont très rares, mais elles se révèlent par des hémorragies transitoires, parfois abondantes. L'hypertrophie de l'amygdale linguale (Joal 1898 et Fister 1896) est cause d'hémorragies par dilatation et rupture consécutive des vaisseaux capillaires. Le miroir laryngien peut seul découvrir ces lésions et les cautérisations au galvano-cautère les guérir.

Les hémorragies du naso-pharynx (Botey 1901) strient d'abord les crachats de sang, puis se répètent plusieurs fois par jour, accompagnées d'une petite toux sèche. On observe sur l'amygdale de Luschka et la voûte du pharynx des croûtes noirâtres, sous lesquelles la muqueuse suinte du sang quand elles se déplacent pour être crachées. Zankelewitch a noté les végétations adénoïdes comme cause de ces hémorragies. Schwartze les a signalées chez les brightiques, chez les malades atteints de néphrite interstielle ou de cœrrose hépatique.

Les hémorragies laryngées s'observeraient surtout chez les névropathes, les hémophiliques et comme flux supplémentaire au moment des règles. Compaired (1896) a publié un cas d'hémorragie abondante par laryngite grippale.

A ce sujet nous rappelons que, en 1900, C. Chauveau a, dans un travail paru dans le *Journal de Médecine interne*, sur certaines complications laryngo-bronchiques de l'ozène, simulant la tuberculose pulmonaire, rapporté plusieurs observations d'ozène nasal et laryngo-trachéal dans lesquelles des hémoptysies répétées et l'amaigrissement général pouvaient faire penser à un début de tuberculose. L'examen au miroir montra que les lésions laryngées et trachéales de l'ozène étaient l'origine de l'hémorragie.

Personnellement, nous avons examiné récemment à sa clinique avec notre maître C. Chauveau, une laryngite hémorragique chez une jeune fille de dix-neuf ans, brodeuse; la voix était enrouée depuis plusieurs mois, ne provoquant aucune douleur. Il existait sur tout le bord interne de la corde vocale gauche une varice rouge, très nette, qui était un peu plus dilatée dans son tiers antérieur, formant ainsi un minuscule angiome. L'auscultation de la malade n'a révélé aucun signe de tuberculose.

Les hémorragies trachéales surviennent soit dans le cours d'un catarrhe trachéal chronique (Massei), soit à la suite de la grippe (Douclan). Dans ces hémorragies, le sang serait rejeté sans effort, en petite quantité, sous forme de stries. La trachée au lieu d'être couverte de caillots, comme dans l'hémoptysie vraie, serait au contraire pâle et montrant des varicosités. Massei les attribue à un excès de pression subi par la région sous-glottique dans la phonation. Les principales causes sont le surmenage de la voix, l'abus du tabac et de l'alcool, la grippe et la cirrhose du foie.

A. PASQUIER.

Deux cas de corps étrangers dans les voies aériennes, par M. E. KOZLOVSKY (*Vratchebnaïa Gazeta*, 1903).

1° Un fragment d'une aiguille à coudre ordinaire tomba dans le larynx et s'y trouva immédiatement enchâssée sous l'extrémité postérieure de la corde vocale gauche. Un an plus tard, le fragment d'aiguille ayant spontanément cheminé, se trouva situé sous la peau du cou, et il fut alors facilement extrait.

2° Observation d'un cas où un noyau de cerise s'arrêta dans la bronche gauche.

M. DE KERVILY.

Excitation fonctionnelle du corps thyroïde au moyen des rayons X, par M. le professeur LÉPINE (*Société Nationale de Médecine de Lyon*, le 28 décembre 1903; in *Lyon médical*, 31 janvier 1904).

L'ingestion de thyroïdine amène une légère diminution du rapport normal entre l'urée et l'acide phosphorique de l'urine, bientôt suivie d'une augmentation de ce rapport. Il en est de même avec les rayons X, qui produisent ainsi une excitation fonctionnelle analogue à celle de la thyroïdine.

SARGNON.

Recherches chimiques sur l'appareil thyroïdien, par CHENU et A. MOREL (*Académie des Sciences*, avril 1904).

D'après leurs recherches sur les glandes parathyroïdes externes du chien, du lapin et du poulet, ils concluent que ces glandes contiennent moins d'iode que le corps thyroïde, environ quatre fois moins chez le chien. Les propriétés physiologiques de ces glandes seraient donc dues à une autre substance que l'iodothyline, localisée de préférence dans le corps thyroïde.

A. PASQUIER.

Thyroïdite aiguë suppurée, par H. ROTH (*The Medical Review*, 1904, n° 5).

Un homme de quarante ans est pris subitement d'une fièvre très élevée avec pouls très rapide; il présente de la dysphagie, il est dyspnéique et cyanosé, et il ressent une douleur très vive au niveau de l'os thyroïde et des cartilages sous-jacents; incision médiane qui montre une tuméfaction thyroïdienne que l'on incise également un peu à gauche, et d'où il sort du pus et des parcelles de cartilage nécrosé; mort. — L'autopsie démontre l'existence d'un abcès énorme du corps thyroïde, avec engorgement et inflammation de tout le tissu ambiant, et le pus donne une culture de streptocoques à l'état depurété.

A. R. SALAMO.

Contribution à l'étude du cancer thyroïdien, fréquence et pronostic, par Paul BAGARY. (*Thèse de Lyon*, nov. 1903).

Après l'excellente thèse de M. Carrel-Billard (Lyon, 1900, *Le goître cancéreux*), l'auteur utilise douze nouveaux cas réunis par M. Delore à la clinique de M. Poncet. Voici les conclusions:

Le cancer thyroïdien est une affection fréquente mais, ce qui peut tromper certains auteurs, cette fréquence varie avec les régions considérées; elle est proportionnelle à la fréquence du goître dont elle suit la distribution géographique.

Douze cas observés en trois ans.

Le pronostic de cette affection est mauvais, car, livrée à elle-même, elle amène la mort du malade soit par asphyxie mécanique, soit par cachexie cancéreuse ou généralisation vicérale.

Le traitement sera rarement curatif, et cela seulement dans les cas de diagnostic précoces, où le tissu néoplastique, encore nettement encapsulé, pourra être extirpé en totalité.

Dans la majorité des cas, on devra tendre seulement à un traitement palliatif, et on aura à choisir entre la trachéotomie et la thyroïdectomie totale ou partielle.

Si nous comparons les résultats obtenus dans le service de M. le professeur Poncet, nous voyons que l'avantage appartient à la thyroïdectomie, soit au point de vue de la durée de la survie, soit au point de vue du bien-être physique et moral des opérés.

Toutes les fois que la thyroïdectomie sera possible au point de vue technique, elle constituera la meilleure méthode palliative ; elle est contre-indiquée cependant par la généralisation trop étendue et l'invasion des organes cervicaux.

SARGNON.

Sonde à demeure dans l'estomac à travers l'œsophage,
par SCHILE (*Münch. med. Woch.*, 9 février 1904).

S'inspirant de ce qu'on a fait pour la vessie, dans certains cas d'affections uréthrales, l'auteur a introduit, chez un malade atteint de sténose cancéreuse de l'œsophage, avec presque'imperméabilité de ce canal, rétraction très marquée de l'estomac qui n'admettait plus qu'un quart de litre de liquide, et paresse de la musculature œsophagienne, une sonde à demeure du volume d'une plume d'oie, maintenue en place par un fil rattaché aux dents. Par cette sonde, on nourrit maintenant le malade avec des aliments liquides ; même des soupes épaisses peuvent passer et il y a eu reprise évidente de la santé.

T.

VIII. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Application clinique des méthodes d'examen direct des voies respiratoires et des voies digestives supérieures, par Carl von EICKEN (Travail de la clinique universitaire laryngo-rhinologique du Prof. Killian, de Fribourg-en-Brisgau (*Archiv. für laryngologie u. rhinologie de Fränkel*. T. XV, Berlin, 1904).

Le principe de l'inspection directe de ces cavités à travers un tube rectiligne est assez ancien. C'est sur lui que se basait l'inothroscope de Desormeaux et l'appareil de Kussmaul pour examiner l'œsophage. Après eux, Gottstein, Kinstein poursuivirent les mêmes tentatives, mais cette méthode ne devint d'un véritable intérêt clinique que le jour où, grâce à elle, Killian réussit à extraire un fragment osseux d'une grosse bronche.

Depuis, ses applications cliniques se sont considérablement étendues et peuvent être envisagées dans les cas suivants.

Laryngo-trachéoscopie directe.

Elle constitue un grand progrès sur l'emploi de la spatule à crochet de Kirnstein dont l'emploi est presque toujours impossible en raison de la douleur qu'elle provoque.

Elle rend de grands services, surtout dans les cas de paralysie laryngée, où le miroir laryngoscopique ordinaire expose souvent à de fausses interprétations et peut faire croire à une déviation de

l'image laryngée, s'il n'est pas tenu lui-même dans une position bien symétrique; de plus, elle peut révéler des sténoses trachéales qui passeraient inaperçues par les autres méthodes.

Trachéotomie supérieure directe avec le tube.

L'appareil instrumental est le même que celui qui sert pour l'œsophagoscopie. Il consiste en tubes minces de dix à vingt-six centim. de larg., d'un calibre de neuf millim. au plus chez l'adulte, de cinq à six millim. chez l'enfant. Comme source lumineuse, on emploie la lampe frontale de Kirnstein ou l'électroscope de Kasper. L'anesthésie locale est obtenue à l'aide d'une solution de cocaïne à 1/10, additionnée de quelques gouttes d'adrénaline. Chez les personnes surexcitables on peut recourir à des injections sous-cutanées de morphine, et exceptionnellement à l'anesthésie générale. Le tube passé dans la flamme d'un bec de gaz est préalablement graissé, introduit sous le contrôle de l'index derrière l'épiglotte : à ce moment, il faut être bien sûr que le tube se trouve dans l'axe vertical du corps, et l'aide qui maintient la tête doit bien veiller à ce qu'elle ne penche ni à droite ni à gauche; il est alors très facile de pousser le tube jusqu'à la bifurcation des branches qu'on peut inspecter directement et de se rendre compte directement s'il existe un rétrécissement de la trachée.

Cette trachéoscopie supérieure est applicable à un certain nombre de cas dans lesquels ni le miroir ordinaire, ni la spatule abaisse-langue, ni le tube cylindrique de l'auteur ne donnent de résultats.

Ces obstacles peuvent siéger dans le pharynx, dans le larynx ou dans la trachée.

Ce sont des soulèvements de la muqueuse du pharynx ou du larynx par des productions inflammatoires, des déviations du larynx par des tumeurs, des compressions de la trachée par des tumeurs intrathoraciques, tumeurs malignes, anévrisme de l'aorte, ostéochondrome, ganglions tuberculeux du médiastin, etc.

Trachéoscopie inférieure directe.

La trachéoscopie pratiquée à travers une ouverture de trachéotomie a déjà été préconisée par Schritter et par Preniazek : cette méthode est peu intéressante à cause du catarrhe bronchique à peu près constant chez tous les trachéotomisés.

Bronchoscopie directe.

Dans ce cas l'anesthésie générale est nécessaire chez les enfants, comme chez la plupart des adultes. La grande difficulté de l'introduction d'un tube dont la longueur atteint jusqu'à 32 centim. est la grande étroitesse du calibre des bronches, surtout chez les enfants.

Pour l'introduction dans la trachée, le Prof. Killian guide le tube sur l'index, derrière l'épiglotte; une fois arrivé à la bifurcation des bronches, il introduit à travers le tube un tampon imbibé d'une solu-

tion de cocaïne pour anesthésier et rétracter la muqueuse, et il cherche par tâtonnement à entrer dans la bronche : si le tube est d'un calibre trop grand, on en introduira un autre plus mince. Si le tube est encombré par du sang ou des mucosités, on le nettoiera avec un appareil spécial imaginé par l'auteur.

Les corps étrangers trouvés dans les bronches sont des plus variés (canules à trachéotomie, fragments d'os, de crayons, de clous, etc.). Dès qu'on les a bien aperçus par la bronchoscopie directe, il est relativement facile de les extraire à l'aide de longues pinces appropriées ou de crochets recourbés analogues au panier de Graefe.

Sans compter les faits publiés par les autres auteurs, il existe à la clinique du Prof. Killian 70 observations d'extraction de corps étrangers des voies aériennes par la méthode de la trachéo-bronchoscopie directe.

OEsphagoscopie.

Pour cette exploration l'auteur emploie les tubes préconisés par Rasenhein : ils sont semi-rigides, arrondis à leur extrémité terminale pour ne pas blesser la muqueuse, et munis sur une de leur face d'une large fenêtre par laquelle on peut, en faisant tourner le tube autour de son axe, explorer les diverses parois de l'œsophage.

L'auteur rapporte une nombreuse série de cas où ce mode d'exploration permet de diagnostiquer des carcinomes de l'œsophage, un carcinome du cardia, un sarcome de l'œsophage, des poches diverticulaires et des ectasies diffuses du même conduit, des corps étrangers de l'œsophage.

Laryngoscopie, trachéoscopie, bronchoscopie et œsophagoscopie directes pour l'extraction des corps étrangers, par RICARDO BOTEY (*Arch. lat. de rhinologia, etc.*, n° 126).

Excellente revue générale de la question, qui montre les avantages de la méthode de Killian sur celle de Kirstein. Cependant l'auteur rapporte trois observations très intéressantes : 1° Extraction par les voies naturelles, chez un enfant de 4 ans, d'un clou, long de 26 millim. et large de 3 millim., situé obliquement dans le larynx, la pointe étant à l'intérieur du ventricule de Morgagni droit, et la tête sous le repli aryténo-épiglottique gauche ; 2° Extraction, par la crico-trachéotomie, chez une petite fille de trois ans, d'un fragment d'os de 13 millim. sur 18 millim., à bords aigus et coupants, situé sous la glotte, de champ et parallèlement aux cordes vocales ; 3° Extraction, par la crico-trachéotomie, chez une petite fille de 7 ans, d'un noyau situé sous les cordes vocales. Ces trois cas ont été suivis de guérison.

A.-R. SALAMO.

Expérience sur l'immunisation de l'homme au moyen de la toxine diphtérique, par V.-N. BOLDYRER (*Praktitsheskii Vrach*, 3 janvier 1904).

Boldyrer a fait sur lui-même l'expérience suivante : tous les jours il s'injectait dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans la plus grande surface possible, des quantités très petites de toxine diphtérique. Ces quantités variaient de 0,0001 à 0,8 de la plus petite dose mortelle pour un cochon d'Inde pesant 250 grammes. Malgré la petite quantité de toxine injectée, Boldyrer est arrivé à faire fabriquer par son organisme une quantité notable d'antitoxine, quantité équivalente au moins à 600 unités dans tout son corps.

Pendant tout le temps de l'expérience, la température est restée normale. Du côté des reins et des autres organes, il n'a rien été remarqué d'anormal. Des expériences faites sur des chiens ont montré que, même lorsqu'il n'existe qu'une petite quantité d'antitoxine dans le sang, l'organisme peut se défendre facilement contre les microbes de la diphtérie. Par conséquent, on peut espérer qu'une immunisation active peut, elle aussi, protéger l'homme.

M. DE KERVILY.

Le sérum diphtérique, son action, ses limites, par WIELAND (*Jahrbuch für Kinderheilkunde*, LVII 5).

Wieland ne croit pas beaucoup à l'action du sérum dans les cas de diphtérie marqués par des accidents toxiques graves; par contre, les faits observés à la clinique de Bâle démontrent que le sérum fait disparaître rapidement les foyers multiples et souvent inaperçus du mal dans l'organisme. Il permettrait de plus d'immuniser le personnel ou l'entourage des malades et aurait par cela même un rôle prophylactique des plus utiles.

T.

Valeur des sérums antistreptococciques, par Fritz MEYER (*Zeitschrift f. klin. Med.*, 1903-4).

Seul le sérum antistreptococcique d'Aronsohn s'est montré véritablement efficace dans les cas intenses. Les expériences sur les animaux sont très démonstratives à cet égard. Mais plus le mal est ancien et plus doivent être élevées les doses de ce sérum, qu'on devra administrer surtout par la voie intraveineuse, la voie sous-cutanée et la voie intrapéritonéale ne donnant pas de résultats aussi bons. Il faut persister assez longtemps, car les animaux expérimentés ont eu parfois des récidives de septicémie. Il semble que le nouvel agent thérapeutique agisse en augmentant la résistance de l'organisme; car il ne modifie pas la croissance et la virulence des cultures streptococciques in vitro. Plus l'emploi de ce sérum est hâtif et plus seraient grandes les chances de succès.

T.

Amélioration et même guérison de cancers à l'aide de la Cancroïne, par le Pr. ADAMKIEWICZ (*Deutsche Aertze-Zeitung*, 15 avril 1904).

Adamkiewicz combat énergiquement l'idée que le cancer est incu-

nable. A l'aide de la cancroïne il a amélioré dans la plupart des cas et parfois guéri complètement des néoplasmes dont la malignité était indiscutable. Parmi ces guérisons inespérées citons d'abord celui d'un cancer de l'oreille externe chez un vieillard de soixante-douze ans ayant détruit le pavillon et produit un ulcère du plus mauvais aspect, avec induration des parties voisines qui avaient pris une couleur d'un rouge foncé. Les douleurs fort vives empêchaient tout sommeil, et on ne pouvait calmer celles-ci qu'avec de très fortes doses de morphine. Or ces souffrances disparurent dès la quatrième injection de cancroïne ; les parties indurées reprirent leur souplesse à la huitième injection et bientôt après le conduit auditif externe complètement déformé reprenait sa forme normale.

Chez une femme âgée de soixante-huit ans, atteinte depuis de longues années d'un cancer de la langue du plancher de la bouche, ainsi que du rebord alvéolaire inférieur, les surfaces ulcérées peu profondes mais très étendues, s'améliorèrent rapidement sous l'influence des injections de cancroïne, la langue reprit un peu de sa mobilité normale, les hémorragies cessèrent et les parties ulcérées ne tardèrent pas à présenter des signes manifestes de cicatrisation. Depuis, l'amélioration a continué à faire des progrès, ainsi que cela résulte d'une lettre écrite par la malade au Pr. Adamkiewicz.

T.

Sur les radiations sombres dans l'ozène et dans l'otite chronique suppurée, par J. DIONISIO (*R. Accad. di Medic. di Torino*, 22 janvier 1904).

La photothérapie est un bon moyen thérapeutique à opposer à l'ozène et aux otites suppurées chroniques. L'auteur a donc voulu étudier quelles sont les radiations les plus efficaces et il a trouvé que ce sont les radiations sombres, celles qui précèdent le rouge. L'influence thérapeutique de ces radiations, émises à l'intérieur des cavités malades — et suivant certaines indications — est indéniable.

T. MANCIOLI.

Considérations sur le traitement du lupus; indications de la photothérapie, par CARLES (*Lyons Médical*, 20 mars 1904).

L'auteur, après avoir esquissé un historique très rapide, relate les résultats obtenus depuis trois ans sur 19 malades, traités avec l'appareil Lortet-Genoud.

Sur 19 malades, il a obtenu 6 guérisons définitives, 3 améliorations considérables, 6 récidives, 4 insuccès (un de ces cas a été classé après l'autopsie : syphilis pulmonaire, acné syphilitique).

En somme on a 47 % de guérisons et de très grosses améliorations, statistique qui coïncide avec celle de Leredde, 35 % de guérisons, et surtout la dernière de Finsen qui porte sur plus de 800 cas avec 50 % de succès.

L'auteur insiste sur la nécessité pour obtenir une guérison complète, non pas simplement superficielle, mais aussi profonde :

- 1^o de faire des séances très longues, trois quarts d'heure au moins ;
- 2^o de les multiplier ;
- 3^o de poursuivre tous les points douteux et de surveiller le malade un mois et demi après la guérison apparente.

Indications : 1^o Lupus justiciables d'une autre médication que la photothérapie.

a) *Lupus des membres.* Les méthodes rapides et énergiques sont préférables (ablations, raclages, cautérisations).

b) *Petits lupus érythémato-nodulaires de la face.* Préférer pour beaucoup de cas l'ablation suivie ou non d'autoplastie.

c) *Lupus des muqueuses ou des orifices.* Ceux des joues, du palais par exemple, peuvent être traités par la lumière, grâce au compresseur de Lerredde.

D'autres, comme ceux du voile, des gencives, de la cloison, sont difficilement abordables par cette méthode.

Pour les lupus des muqueuses, l'auteur conseille surtout l'électro-cautérisation répétée avec badigeonnages à l'acide lactique 30 sur 10.

Pour les lupus strictement limités aux orifices, les scarifications suivant la technique de Brocq, sont préférables.

d) *Certains cas sont rebelles à tout traitement.*

2^o *Lupus exigeant avant l'application phototherapique un traitement préalable.*

a) *Lupus exubérants, papillomateux, saignotants, friables :* Pansements humides permanents, surtout curetage et cautérisation sous anesthésie. Faire ensuite de la photothérapie.

b) *Lupus infectés secondairement, ulcéreux, pustuleux, lymphangitiques, œdématiés.* Pour éviter les réactions érysipélateoïdes qu'il a observées dans ces cas à la suite d'applications phototherapiques, l'auteur conseille des pansements humides permanents (sublimé faible ; solution de permanganate de potasse de 1/1000 à 1/100). Pointes de feu profondes sur les pustules ou les bourgeons.

c) *Lupus étendus sous-maxillaires et sous-mentaux en colliers.* Généralement consécutifs à des ganglions tuberculeux abcédés et très tenaces. Ablation au bistouri, raclage puis radiothérapie sur les cicatrices obtenues.

3^o *Tous les autres cas* sont justiciables de la photothérapie, en ville seulement.

La scarification reste donc la plus pratique des méthodes. La méthode de Finsen a pour elle le minimum de cicatrices.

SARGNON.

Le nitrate de thorium en inhalations contre la pharyngo-laryngite hypertrophique, par Gordon SHARP de Leeds (*Semaine médicale*, 27 avril 1904).

L'auteur a obtenu d'excellents résultats chez un homme de 36 ans

avec des inhalations d'une solution de nitrate neutre de thorium à 20 % tous les jours pendant une heure. L'hypertrophie de la muqueuse linguale et pharyngée et de la glotte diminua beaucoup dans l'espace de six semaines et la voix redevint normale.

A. PASQUIER.

Essai critique sur la position de Rose à propos des opérations dans le nez, l'arrière-nez et la gorge, par MÉNIÈRE (*Annales des maladies de l'oreille*, etc., avril 1904).

L'auteur pense en principe que l'idéal en chirurgie spéciale comme en chirurgie générale est de simplifier. Il admet la position de Rose pour les opérations de polypes naso-pharyngiens; mais il en conteste l'utilité pour d'autres interventions telles que l'amygdalectomie et l'adénotomie en particulier. Dans les mêmes conditions, on doit, d'après lui, s'opposer absolument à l'anesthésie par n'importe quel procédé pouvant faire courir un danger de mort. La pulvérisation de cocaïne et de menthol suffit à insensibiliser et un bon aide peut tenir à lui seul l'enfant le plus indocile à condition de bien savoir comment. Le séjour au lit n'est nécessaire le jour de l'opération que si l'on a affaire à des sujets très névropathes ou en état de déchéance physiologique. Ces conclusions, fermement posées, s'appuient sur le chiffre respectable de sept mille adénotomies.

FAIVRE.

IX. — VARIA

Trouble du goût d'origine centrale, par KÖSTER (*Münch. Med. Woch.*, 1^{er} mars 1903).

On connaît depuis assez longtemps les troubles du goût chez les hystériques. On sait qu'il peut y avoir de l'anesthésie ou de l'hypéresthésie gustative coïncidant en général avec de l'hémi-anesthésie par exemple, c'est-à-dire avec des phénomènes cutanés semblables, se répercutant en même temps sur l'œil et l'oreille; mais contrairement à la vision et à l'audition, le goût peut parfois être intéressé isolément. Ici la cause du mal est bien centrale mais sine materiâ. Dans le cas de Köster, il semble bien qu'il n'en est pas ainsi, car d'abord ce malade ne présentait aucun stigmate de la névrose mais était atteint évidemment de syphilis depuis 1869. L'affection, malgré une active intervention thérapeutique avait déterminé de nombreux désordres pendant les huit premières années. Les accidents n'ont même pas complètement disparu depuis cette époque. Sujet manifestement artérioscléreux, de telle sorte qu'on peut se demander si les troubles gustatifs observés ne seraient pas dus, par exemple, à un foyer cortical hémorragique. Les perturbations gustatives sont en même temps d'ordre anesthésique et paresthésique, ainsi que le démontrent

les recherches très intéressantes et très détaillées de Köster. En somme il y a un grand affaiblissement, une perversion marquée du goût, mais pas une abolition complète. Comme le fait remarquer l'auteur, les phénomènes observés ressemblent singulièrement à la surdité verbale. Notons aussi le ralentissement considérable de la rapidité de perception. Köster rappelle ensuite à ce propos tout ce que nous savons sur le centre cortical du goût. T.

Le traitement de la névralgie trifaciale par arrachement des nerfs; par J. BRÖECKAERT (*Presse oto-laryngologique belge*, n° 4, 1904).

Dans une première partie de son travail, l'auteur résume les divers procédés par lesquels on peut atteindre les trois branches terminales du trijumeau. Pour l'ophtalmique, la technique est simple et n'offre pas de dangers, — on se contente d'arracher les filets terminaux. — Pour le nerf maxillaire supérieur, on ne saurait se contenter d'arracher les filets terminaux; — il faut sectionner le tronc nerveux lui-même au niveau de la base du crâne. Pour cela, divers procédés sont employés :

Les procédés orbitaires qui laissent intacts les nerfs dentaires postérieurs;

Les procédés sinusaux qui traversent le sinus maxillaire pour aller à la rencontre du nerf, au niveau du trou grand rond. — Ce procédé entraîne des hémorragies abondantes;

Les procédés rétro-maxillaires sont les plus recommandables. — Celui de Segond semble le meilleur.

L'auteur décrit ce procédé.

Pour atteindre la troisième branche du trijumeau, nous connaissons le procédé de Gross, par voie buccale, procédé abandonné pour celui qui utilise la voie zygomatique. Parmi ces derniers procédés, celui de Salzer est considéré comme le procédé de choix. — L'auteur décrit ce procédé. — Comme les névralgies intéressent généralement les deux branches à la fois, on a préconisé le procédé de Krönlein donnant accès à la fois à ces deux branches. — Description de ce procédé. — Pour la description de tous ces procédés, nous renvoyons au *Traité de Chipault sur la chirurgie nerveuse*.

A cette méthode extra-cranienne, beaucoup de chirurgiens préféraient les méthodes endo-craniennes pour s'attaquer directement au ganglion de Gasser, par diverses voies, la voie trans-maxillaire, la voie temporale, la voie ptérygoïdienne, etc.

D'autres chirurgiens préfèrent couper la grosse racine du trijumeau. — C'est la résection physiologique, comme l'appelle Van Gehuchten de Louvain, qui est suivie de la dégénérescence de la racine bulbo-spinale. — Les opérations intra-craniennes restent dangereuses. Mac Lane cite vingt-quatre décès sur un total de cent huit interventions intra-craniennes sur le trijumeau.

L'auteur décrit ensuite son procédé qu'il a exécuté sur le

cadavre, pour la recherche extra-cranienne des gros troncs du nerf trijumeau.

Premier temps. — Incision cutanée commençant à un travers de doigt, en avant du tragus de l'oreille, suivant le bord supérieur de l'arcade zygomatique, pour se terminer par une ligne oblique, en haut et en avant, vers l'angle externe des paupières.

Deuxième temps. — On libère l'arcade zygomatique, puis on scie l'os malaire dans l'angle antérieur de la plaie; dans l'angle postérieur, on scie l'arcade devant le tubercule. — Le lambeau ostéo-cutané est rabattu et maintenu par un écarteur.

Troisième temps. — On refoule en arrière le bord antérieur du muscle temporal et le tissu graisseux; avec le stylet boutonné on découvre aisément la rainure des fentes ptérygo-maxillaire et sphéno-maxillaire.

Quatrième temps. — On fait ensuite la recherche du tronc nerveux, selon les préceptes donnés par Segond, en le chargeant dans la fente même sur un crochet qui le mène au dehors.

Cinquième temps. — Le nerf est suivi ensuite avec une longue pince à forci-pressure et brusquement arraché.

Sixième temps. — Pour rechercher le trou ovale, on divise verticalement le muscle temporal un peu en avant du tubercule zygomatique, jusque sur la paroi osseuse de la fosse temporale; — avec le doigt, on reconnaît la crête temporo-zygomatique. Un aide ouvre légèrement la bouche de l'opéré pour abaisser l'apophyse coronoïde. — On arrive ainsi, en décollant le périoste de la grande aile du sphénoïde, jusque sur la face concave de l'apophyse plérygoïde. — Le trou ovale se trouve à un demi-centimètre de la lèvre postérieure de la fente ptérygo-maxillaire, au même niveau que le tubercule zygomatique. On se sert encore d'un fort crochet à strabisme pour aller saisir le nerf maxillaire inférieur.

Septième temps. — Les hémorragies, si on reste bien entre l'os et le périoste, sont presque nulles, à part celle due à la déchirure d'une petite collatérale de la maxillaire interne qui passe par le trou ovale. — Il faut se souvenir qu'immédiatement derrière le nerf se trouve la méningée moyenne qui entre par le trou petit rond.

On refait par suture les plans musculaires et aponévrotiques et la plaie cutanée. Il me semble cependant, contrairement à l'opinion de l'auteur, qu'il ne serait pas toujours aussi facile de ne saisir sur le crochet que le nerf, et d'éviter à coup sûr de rompre avec le tronc nerveux soit la branche terminale de l'artère maxillaire interne dans la fosse ptérygo-palatine, soit une de ses nombreuses collatérales à ce niveau. — En plus, dans la profondeur où l'on travaille pour saisir le nerf maxillaire inférieur, il ne doit pas être aisé d'éviter la méningée moyenne, encore que le nerf auriculo-temporal qui naît directement du tronc du maxillaire inférieur, embrasse étroitement la méningée moyenne, et pourrait peut-être, au moment de l'arrachement violent du nerf maxillaire inférieur, entraîner la méningée moyenne.

Brockaert nous assure que l'arrachement violent du nerf maxillaire supérieur détruit à coup sûr le ganglion de Meckel.

Un autre avantage du procédé serait d'éviter la section du facial et du canal de Sténon.

Il faut, suivant les recommandations de Van Gehuchten, arracher et non sectionner les troncs nerveux. — Cette méthode fut d'ailleurs pratiquée sept fois, et avec succès, par Doyen. Van Gehuchten a constaté, après arrachement brusque de trois branches terminales du tréjumeau, de nombreuses fibres en dégénérescence dans la racine bubbo-spinale, ce qui s'explique par l'atrophie d'un nombre correspondant de cellules dans le ganglion de Gasser. — Au contraire, après section, les lésions cellulaires sont toujours passagères.

Broeckeaert nous relate ensuite l'histoire d'un malade opéré d'après son procédé. Chez un patient où déjà antérieurement on avait fait la résection du sus-orbitaire, du sous-orbitaire et du nerf auriculotemporal, et où les douleurs névralgiques sont revenues après quelques mois, Broeckeaert arracha les nerfs maxillaires supérieurs et inférieurs. — Les névralgies avaient disparu, mais l'opéré succomba à une pneumonie.

Certainement le procédé par arrachement des troncs nerveux à leur sortie du crâne offre moins de dangers qu'une intervention endocranienne sur le nerf. Seulement cette intervention sera-t-elle aussi radicale pour l'avenir ? Oui, si les données expérimentales répondent aux données théoriques enseignées par Van Gehuchten. — Une série d'opérés depuis plusieurs années pourra seule nous renseigner.

DE STELLA



NOUVELLES

*Programme préliminaire du VII^e Congrès international d'Otologie,
à Bordeaux du 1^{er} au 4 août 1904.*

COMMUNICATIONS ANNONCÉES

I. — Anatomie normale.

CRAUVEAU (C.), de Paris. — Sur quelques points d'anatomie comparée de l'oreille moyenne et de l'oreille externe.

MACLEOD YEARSLEY, de Londres. — The constancy and variations of the supra-meatal spine of Henle.

II. — Physiologie.

DREYFUSS, de Strasbourg. — Ueber den Einfluss des Chinin auf das Tonuslabyrinth.

RAOULT (A.), de Nancy. — Action des rayons N sur l'audition.

III. — Anatomie pathologique. Bactériologie.

LOMBARD (E.), de Paris. — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des mastoïdites : la traînée cellulaire antro-apexienne. Présentation de pièce.

PANSE (R.), de Dresde. — Demonstration von Präparaten von II Fälle von Labyrintheiterungen.

POLITZER (A.), de Vienne. — Sur les modifications anatomiques du labyrinthe au cours des suppurations chroniques de l'oreille moyenne (avec démonstration de préparations microscopiques).

SZENES (S.), de Budapest. — Démonstration de préparations anato-mo-pathologiques : a) Melano sarcoma alveolare giganto-cellulare auriculæ ; — b) Epithelioma auriculæ ; — c) Osteoma liberum meatus auditorii externi.

TRÉTRÔP, d'Anvers. — Quelques applications pratiques de la bactériologie à la spécialité du nez, de l'oreille et de la gorge.

IV. — Technique et Séméiologie.

BARATOUX, de Paris. — Sur la mesure de l'ouïe.

BONNIER (P.), de Paris. — Pointure acoumétrique et diapason international.

BOURGEOIS (H.), de Paris. — Le nystagmus provoqué comme signe objectif d'un trouble de l'appareil vestibulaire.

PANSE (R.), de Dresde. — Ein neues Verfahren zur Theilung der Schallmenge und zur objectiven Hörprüfung.

QUIX (F.-H.), d'Utrecht. — Détermination de l'acuité auditive pour les sons chuchotés et pour ceux du diapason.

TRÉTRÔP, d'Anvers. — Essai d'acoumétrie métrique.

V. — Pathologie.

ALEXANDER, de Vienne. — Zur Frage der Meningitis serosa.

BAR (L.), de Nice. — Abscess extra-dural périsinusal. Opération suivie de guérison.

BAR (L.), de Nice. — Affection vésico-pustuleuse du conduit auditif par microorganismes pathogènes.

BOTEY (R.), de Barcelone. — Prophylaxie des sténoses du conduit après les opérations radicales.

BOULAY et LEMARC'HADOUR, de Paris. — De l'élément psychique dans les surdités.

BOUYER fils, de Cauterets. — Les algies hystériques de la mastoïde en chirurgie auriculaire.

CAUZARD (P.), de Paris. — Un cas de carie des deux rochers. Ablation de la totalité du rocher gauche et élimination par voie nasobuccale des séquestres du rocher droit.

CHAVASSE, de Paris. — Cellulite osseuse à distance, d'origine otitique, avec abcès en bissac.

CLAOUÉ, de Bordeaux. — Deux cas de cholestéatome volumineux du temporal. Observations et traitement.

DELIE (A.), d'Ypres. — Troubles auditifs et abus du tabac.

DIDSBURY (G.), de Paris. — Un cas d'otite moyenne suppurée avec évacuation par la trompe d'Eustache. Accidents consécutifs.

ESCAT, de Toulouse. — Deux cas de nécrose du labyrinthe suivie d'élimination spontanée.

ESCAT, (de Toulouse). — Migraine otique.

FUSET (F.), de Paris. — Otite suppurée double grippale, compliquée d'accidents cérébraux. Opération. Guérison avec surdité complète et définitive.

GRADENIGO (G.), de Turin. — Sopra un particolare sindrome di complicazione endocrania otitica.

JOBSON HORNE, de Londres. — Labyrinth suppuration.

JÖRGEN MÖLLER, de Copenhague. — Quelques remarques sur l'otosclérose, à propos d'un cas d'autopsie.

KÖENIG (Charles-J.), de Paris. — Contribution à l'étude du bouillage de la trompe d'Eustache. Modification de la sonde d'Itard permettant simultanément la douche d'air comprimé et l'introduction indolore de la bougie.

KÖENIG (Charles-J.), de Paris. — La sonde de Lucæ paraffinée.

MAHU (G.), de Paris. — Des mastoïdites dans les cas d'atrésie du conduit.

MASSIER (H.), de Nice. — Un cas de pyohémie otitique sans thrombophlébite du sinus latéral; supurations métastatiques multiples.

MASSIER (H.), de Nice. — Mastoïde double, à réactions cérébrales, au cours d'une infection puerpérale.

MIGNON (M.), de Nice. — Forme grave d'eczéma de l'oreille (suivie d'otite externe aiguë, otite moyenne suppurée, mastoïde, paralysie faciale, gangrène du pavillon; mort par embolie huit jours après évidemment pétro-mastoïdien).

MOLINIÉ (J.), de Marseille. — Occlusion de l'orifice pharyngien des trompes d'Eustache.

MOURE (E. J.) et BRINDEL, de Bordeaux. — Considérations sur 500 cas d'interventions sur la mastoïde.

NEUMANN (H.), de Vienne. — Contribution à l'étude pathologique des abcès cérébraux otogènes.

RAOULT (A.), de Nancy. — Névrites d'origine otique.

ROURE, de Valence. — De la dilatation de la trompe d'Eustache dans le traitement des otites sèches d'origine naso-pharyngienne.

ROYET (H.), de Lyon. — Sur le syndrome qui est la conséquence des symphyse salpingo-pharyngiennes, en particulier au point de vue otique.

ROZIER (J.), de Pau. — Diagnostic de la syphilis par l'otologiste.

SARGENT F. SNOW, de Syracuse (États-Unis). — Catarrhal deafness with report on 400 chronic cases.

SARREMONE, de Paris. — Deux observations de paralysie faciale dans le cours d'un zona du conduit auditif externe.

SZENES (S.), de Budapest. — Ueber einem durch Otitis media suppurativa acula ausgelösten Fall von Hysterie.

TAPTAS (N.), de Constantinople. — De la mastoïdite aiguë latente comme complication de l'otite catarrhale aiguë.

TOMMASI (Jacopo), de Lucca. — Due casi d'ascesso cerebrale da otite purulenta.

VEILLARD (E.), de Paris. — Sur les otites tuberculeuses.

ZIA-NOURY, de Constantinople. — Sur un cas d'abcès chronique de la région temporale d'origine cholestéatomateuse.

VI. — Thérapeutique.

ALEXANDER, de Vienne. — Ueber den diagnostischen Wert de Lumbalponction und ihre Bedeutung für die operative Indikationstellung (avec PROJECTIONS de préparations).

BOBONE (Th.), de San Remo. — La préparation des malades à opérer.

BOBONE (Th.), de San Remo. — Le pétrole dans le traitement de l'ozène.

BOURGOIS (H.), de Paris. — Sur l'ouverture et le drainage des abcès encéphaliques.

BRUDER, de Paris. — Les méfaits de l'eau oxygénée en otologie.

CHEVALIER JACKSON, de Pittsburg (Etats-Unis). — Indications for opening the mastoid in acute purulent otitis media.

CORNET, de Constantine. — L'emploi en oto-rhinologie du chlorhydrate de cocaïne en solution dans l'alcool.

DENCH (E.-D.), de New-York. — The radical operation in chronic middle ear suppuration.

GOLESCIANO, de Paris. — Contribution à l'étude de l'athmothérapie.

LAURENS (Georges), de Paris. — Chirurgie de la base du crâne et de la colonne vertébrale dans ses rapports avec les otites suppurées.

LAURENS (Georges), de Paris. — Des résections craniennes en chirurgie auriculaire.

LAVRAND (H.), de Lille. — De l'occlusion après l'évidement pétromastoïdien.

LERMOYEZ et BELLIN, de Paris. — Contribution à la guérison chirurgicale de la méningite otogène.

LIARAS et BORDET, d'Alger. — Du traitement du coryza atrophique ozénateux par les courants de haute fréquence.

LUC (de Paris). — Méthode combinée pour l'ouverture des cavités de la face.

SZENES (S.), de Budapest. — Zur therapeutischen Bedeutung der Otitis externa.

SUNÉ Y MOLIST, de Barcelone. — Quelques médicaments capables de guérir les otites moyennes aiguës antrales sans intervention chirurgicale.

VII. — Hygiène.

COSTINIU (A.), de Bukarest. — L'examen de l'oreille chez les mécaniciens et chauffeurs de chemin de fer en rapport avec leur ancienneté dans le service et le combustible employé aux machines en Roumanie.

MAGNAN, de Tours. — L'oto-rhinologie et l'hygiène scolaire.

VIII. — Varia.

BARATOUX, de Paris. — Sur la chirurgie du sinus frontal.

BARATOUX, de Paris. — Sur la chirurgie de la cloison des fosses nasales.

BOURGEOIS (H.), de Paris. — Contribution au diagnostic des troubles de l'équilibre par lésion bulbaire.

GRADENIGO (G.), de Turin. — Sulla necessità che sia obbligatorio l'insegnamento dell' otologia nelle università.

HOFFMANN (R.), de Dresde. — Ueber osteoplastische Eingriffe an der Stirnhöhle wegen chronischer Eiterung derselben.

MOURET (J.), de Montpellier. — Thème réservé.

POLITZER (A.), de Vienne. — Sur la nécessité de l'enseignement officiel de l'otologie dans les facultés de médecine.

SZENES (S.), de Budapest. — Que devons-nous faire contre l'abus des instruments annoncés pour la guérison de la surdité?

IX. — Présentations.

FARACI (G.), de Palerme. — Nuova pompa regolatrice per il cateterismo dell' orecchio.

FARACI (G.), de Palerme. — Nuovo apparecchio per il cateterismo dei seni della faccia.

GOLESCEANO, de Paris. — Présentation d'un appareil destiné aux grandes irrigations bucco-pharyngées, ainsi qu'aux projections de vapeur chaude sur les premières parties des voies respiratoires, nez, rhino-pharynx, larynx, etc.

MAHU (G.), de Paris. — Présentation de moulages sur nature : a) Cure radicale de la sinusite maxillaire par la méthode de Caldwell-Luc; b) Trépanation du sinus frontal et du labyrinthe ethmoïdal par le procédé de Killian.

MAHU (G.), de Paris. — Présentation d'instruments.

PRIX LENVAL

Le prix Lenval sera donné, au moment de la clôture du Congrès, à l'auteur ayant réalisé les progrès les plus marqués dans le traitement pratique des affections de l'appareil auditif, ou à l'inventeur de quelque appareil facilement portatif, susceptible d'améliorer notablement l'audition des personnes sourdes.

CORRESPONDANCE

A propos des consonnes p, b, m.

La dernière note que M. Zünd-Burguet consacre à cette question renferme un certain nombre d'assertions qui appellent une brève réponse. « M. Marichelle, dit-il ¹ à propos du **p**, croit savoir que la glotte est ouverte là où M. le docteur Olivier et moi nous l'avons vue fermée. » Or, M. Zünd-Burguet a vu la glotte fermée sur un sujet qui prononçait, non pas le **p**, mais une explosive laryngienne, avec la bouche largement ouverte, et maintenue ouverte au moyen d'un anneau métallique. Cela, je ne l'ai jamais contesté. J'ai dit seulement : 1° qu'il ne me

1. *Archives internationales de laryngologie...*, 1904, n° 3, p. 850.

paraissait pas possible de tirer de cette expérience une conclusion quelconque relativement à la labiale **p**; 2° que les auteurs étaient unanimes à admettre l'ouverture de la glotte dans l'émission des explosives fortes (**p**, **t**, **k**). Enfin j'ai rappelé, simplement pour mémoire, que M. le docteur Rosapelly avait vu la glotte ouverte là où M. Zünd-Burguet la voit fermée.

D'autre part, des expériences m'ayant été réclamées, j'ai invoqué certains tracés, fort instructifs au point de vue qui nous occupe, puisqu'ils démontrent clairement que la glotte est ouverte pour le **p**. M. Zünd-Burguet ne m'en adresse pas moins le reproche suivant : « M. Marichelle, affirme-t-il, n'a pas encore appuyé ses arguments sur ce que j'appelle l'expérience scientifique. » Or, lesdits tracés, sur lesquels j'ai essayé d'appuyer mes arguments, sont de M. Zünd-Burguet lui-même¹.

Je lui laisse le soin de mettre d'accord les indications contradictoires du laryngoscope et des appareils inscripteurs. Quant à la question de forme qu'il croit devoir soulever², je ne m'y attarderai guère. Ayant coutume de discuter avec une entière bonne foi, je n'ai jamais éprouvé le besoin de mettre en cause la loyauté de ceux qui ne partagent pas mes opinions. Et les lecteurs qui ont bien voulu nous suivre savent déjà si l'un de nous deux a pu se laisser entraîner hors des limites rigoureuses de la courtoisie et de la modération. H. MARICHELLE.

J'aurais été très heureux si M. Marichelle avait voulu appuyer ses arguments sur l'expérience scientifique. Il s'y refuse obstinément, ce qui m'autorise évidemment à considérer comme exactes les observations exposées dans mon article et faites, je le répète, sans aucune théorie préconçue.

La prétendue contradiction entre les indications du laryngoscope et celles des appareils inscripteurs s'explique aisément par l'interprétation erronée qu'avec une parfaite bonne foi mon savant critique donne des tracés graphiques qu'il a sous les yeux.

A. Z.-B.

Nous avons reçu le mot suivant :

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir me prêter votre aimable concours pour faire cesser une équivoque qui me vaut journallement un grand nombre de lettres et de cartes.

1. Id., 1903, n° 4, p. 652. — Voir aussi Id., 1904, n° 3, p. 845, lignes 19 à 35.

2. Dans mon premier article, visé par M. Zünd-Burguet, après avoir dit que, sous l'influence d'une théorie préconçue, on avait toujours prononcé conformément à la règle qu'on voulait démontrer, je me suis empressé, pour éviter tout malentendu, d'ajouter ce qui suit : « Le même appareil (les ampoules en caoutchouc mesurant la pression labiale), entre les mains d'un autre observateur également de bonne foi, serait susceptible de faire apparaître d'autres aspects de la vérité » (*La voix parlée et chantée*, juillet 1903).

Le concours d'assistants d'oto-rhino-laryngologie des hôpitaux vient de se terminer par la nomination de deux titulaires, et d'un adjoint qui porte le même nom que moi, d'où les félicitations qui se trompent d'adresse.

Je n'en remercie pas moins sincèrement les confrères qui, oubliant que j'ai été nommé titulaire il y a déjà sept ans, veulent me rajeunir ! Entre l'assistant de 1897 et l'adjoint de 1904 il n'y a qu'une homonymie.

Aussi, pour éviter dans l'avenir semblable méprise, j'annoncerai toujours mon prénom.

Dr GEORGES LAURENS.

60, Rue de la Victoire.

NÉCROLOGIE

C. Miot, qui vient de mourir, fut un des propagateurs de l'otologie en France. L'un des premiers, il préconisa les opérations sur l'oreille moyenne : extraction du tympan, de la chaîne des osselets, ténotomie du muscle tenseur, mobilisation de l'étrier, etc., etc. Il a publié en outre des études très intéressantes sur l'anatomie pathologique de l'oreille moyenne et sur la physiologie et l'anatomie de la trompe d'Eustache.

Né, en 1838, à Moulins-Engilbert (Allier), C. Miot commença ses études médicales en 1838 et passa sa thèse en 1856 ; il fut ensuite l'élève de Blanchet, qui dirigeait alors la clinique des sourds-muets et s'adonna dès lors à notre spécialité, dont il fut un des plus dignes et des plus brillants représentants.

— Nous avons également à enregistrer la mort de JONCHERAY (d'Angers) qui fut un oto-rhino-laryngologiste de grand mérite. Tous ceux qui le connurent s'accordent à lui reconnaître une sûreté parfaite de diagnostic et un sens clinique très développé. C'est encore une perte pour notre spécialité.

— Enfin nous apprenons, au dernier moment, la mort d'Alberto ARÖCENNA (de Bilbao).

Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes.

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les fer-rugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

L'Auto-injecteur et les ampoules Paillard et Ducatte suppriment la seringue, assurent l'asepsie et un dosage rigoureux. *Prix spéciaux aux médecins.* — 17, place de la Madeleine, Paris.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Les *Capsules Dartois* contiennent chacune 5 centigr. de véritable créosote de hêtre dissoute dans 20 centigr. d'huile de foie de morue. — Dose moyenne : 2 ou 3 à chaque repas contre bronchites, catarrhes, tuberculose, laryngites tuberculeuses. — Toutes pharmacies.

Salicol Dusaule, solution concentrée d'acides salicylique, borique et acétique, aromatisée aux essences de thym et de wintergreen. — Tous usages antiseptiques, gargarismes, pulvérisations, etc.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000°.

Le *Sirop Cartaz* iodo-tannique glycoposphaté remplace avantageusement l'huile de foie de morue et ne produit jamais de phénomènes d'iodisme.

Sinapisine A. Cartaz (Déposé). Remplace Cataplasmes sinapisés, Papier moutarde, Coton iodé, Ouate révulsive, etc., etc. Plus propre, plus rapide, plus économique. Contre douleurs, pleurodynie, rhumes, etc. Paris, 81, rue Lafayette.

Granules de Catillon, ext. titré de strophantus ou strophantine cristallisée.

Glycérine créosotée Catillon, tonique, anticatarrhale remplace huile de foie de morue.

Iodo-thyroidine Catillon, bien tolérée, très active : goître, obésité, etc.

Cérébrine, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les névralgies faciales, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Petersbourg, Paris (8^e).

Les Pastilles Brunelet, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

Le Sulfureux Pouillet, seul approuvé par l'Académie de Médecine, est une préparation économique et instantanée des eaux sulfureuses incolores et de composition constante, s'emploie en boisson et en bains. — Dépôt, pharmacie POMPANON, 86, rue du Bac, et toutes pharmacies.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

Les Sulfurettes, pastilles contenant H² S à l'état naissant, sont souveraines dans les cas infectieux de la gorge, des poumons et du tube digestif. Dépôt, 26, rue Michel-le-Comte, Paris.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE

I

**DU TRAITEMENT CHIRURGICAL
DE LA TUBERCULOSE LARYNGÉE,
EN PARTICULIER PAR LA GALVANOCAUTÉRISATION¹**

Par le Professeur **MERMOD** (de Lausanne).

A notre époque marquée de si grands progrès dans le traitement des maladies du larynx, rien ne paraît plus étrange que le septicisme que l'on garde encore vis-à-vis du pronostic d'une des affections les plus fréquentes de cet organe, la plus fréquente même, puisqu'elle constitue le gros contingent dans nos consultations privées, et surtout dans les services d'hôpitaux. On semble vouloir oublier de parti pris que la tuberculose laryngée est curable dans un nombre respectable de cas, et que c'est une maladie locale chirurgicale qui exige un traitement local à côté des soins généraux. Il n'y aurait rien d'étonnant si ce septicisme ne se rencontrait que dans le grand public médical, encore trop ignorant et quelque peu défiant à l'égard de notre spécialité;

1. Communication faite à la Soc. française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie, session de mai 1904.

mais qu'il soit résolument partagé par la grande majorité des laryngologistes, ceci est plus étrange. HERYNG assurait même il y a quinze ans avoir connu des médecins qui, ayant obtenu des résultats positifs par un traitement énergique, n'osaient pas les publier, dans la crainte de se compromettre!

Les choses ont-elles bien changé depuis? Nous ne le croyons pas. Il y a longtemps déjà que les essais si courageux de KRAUSE, de MORITZ SCHMIDT et de HERYNG ont été publiés, mais ces auteurs, pas plus en Allemagne qu'en France ou ailleurs, ne paraissent avoir trouvé d'imitateurs. Aujourd'hui encore, si un traitement local est accepté et pratiqué, nous avons l'impression que cela se fait sans grande conviction, et plutôt que d'avouer son impuissance à un pauvre malade souffrant et anxieux — ce qui serait le pire — on se contente de l'ancien traitement médical, dont les instillations, les inhalations et surtout les insufflations de substances astringentes ou calmantes font les frais. Le nombre des médicaments que l'on a recommandés pour combattre la tuberculose laryngée, est considérable, ce qui veut dire qu'aucun d'eux n'a de véritable valeur. Dans chaque congrès, dans chaque périodique, on voit régulièrement apparaître quelque nouveau moyen, assitôt oublié après avoir donné des succès entre les mains de son inventeur. L'acide lactique lui-même, s'il n'a pas de valeur véritable, est resté peut-être le médicament le plus populaire, surtout entre les mains de ceux qui ne font pas du larynx leur domaine exclusif; peu de malades nous sont adressés sans avoir passé auparavant par l'acide lactique. Nous nous expliquerons plus tard sur la valeur minime de cet agent. Je me souviens que Krause lui-même que je voyais à Berlin, il y a quelque dix ans, me témoignait son plaisir et quelque peu son étonnement, que le crédit de l'acide lactique dont il était le parrain, eût encore persisté jusqu'alors.

D'autres laryngologistes, parce que certaines ulcérations laryngées guérissent quelquefois spontanément, négligent le traitement local, ne se fiant qu'au traitement général de la tuberculose pulmonaire. Cette thérapeutique d'expectation nous paraît condamnable: sans doute le traitement général est de rigueur, ce que prouve suffisamment l'amélioration du pronostic de la tuberculose en général dans la classe aisée qui peut facilement se payer des cures longues et coûteuses. Depuis deux ans que nous avons repris le service de laryngologie de l'Hôpital de Lausanne, nous avons été frappé de la différence, et pu voir combien chez les déshérités de la fortune, le tableau de la tuberculose laryngée est plus sombre, et les résultats d'un même

traitement plus incertains, non seulement parce que ces malades se présentent régulièrement à une période trop tardive, mais aussi parce qu'ils offrent un terrain moins résistant. Mais c'est précisément dans ces cas les plus nombreux qu'il faudrait redoubler d'efforts dans la lutte locale, vu l'impossibilité de la réalisation d'un traitement général long et coûteux.

Une dernière catégorie de médecins — ce sont les extrêmes — s'opposent énergiquement à tout traitement local de la tuberculose laryngée, laquelle reste pour eux l'éternel « *noli me tangere* », toute intervention étant non seulement inutile, mais dangereuse, parce qu'elle ne fait qu'augmenter les souffrances et abréger les jours du malade. L'école viennoise s'est toujours tenue en tête de cette opposition : STÖRCK soumettait le larynx tuberculeux au régime lacté et aux badigeons de cocaïne, et SCHRÖTTER trouve encore que l'acide lactique est ce que nous avons de mieux actuellement.

Les objections faites à l'utilité du traitement de la tuberculose du larynx sont multiples : la principale et la plus répandue est que la localisation étant presque toujours secondaire, il est bien inutile de vouloir combattre l'incendie dans une partie de la maison, alors que le centre est embrasé. A ceci nous répondrons d'abord que les cas de tuberculose primaire du larynx sont loin d'être aussi exceptionnels qu'on l'a cru, et les recherches anatomocliniques de HERYNG, ORTH, E. FRAENKEL, M. SCHMIDT ont établi son existence d'une façon probante, et il est peu d'auteurs qui n'en rapportent quelques cas, lesquels certainement seraient plus fréquents si, chez le malade ayant succombé à la propagation de sa tuberculose depuis le larynx, on pouvait dire à l'autopsie quel a été le point de départ. C'est pour cela que dans toute autopsie de phthisique faite dans les hôpitaux, le caractère de priorité de l'infection du larynx doit nécessairement échapper à l'examen, et personne n'a pu songer à en établir le pourcentage. Personnellement, nous sommes toujours plus étonné de la fréquence clinique de la tuberculose primaire du larynx. Nous savons bien qu'au point de vue strictement anatomique, bien des observations peuvent être mises en doute : il suffit pour cela de découvrir ailleurs la plus petite trace d'un ancien foyer qui n'est souvent qu'une trouvaille d'autopsie. Mais au point de vue clinique et essentiellement pratique, il me suffit d'admettre une tuberculose laryngée primaire, quand l'auscultation minutieuse et répétée ne donne rien.... Outre le poumon, il n'est pas d'organe, on le sait, qui ne puisse être le siège de l'infection primaire : pourquoi le larynx, si souvent malmené et exposé aux influences extérieures,

ferait-il exception plus que le nez où l'on sait que la tuberculose est si souvent primaire.

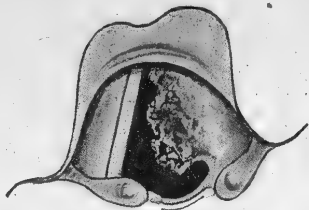
Peu nous importe, du reste, cette question dans le sujet particulier ; si le traitement local n'osait s'adresser qu'à la laryngite tuberculeuse primaire, sa constatation irréfutable et la nécessité d'en établir rigoureusement le degré d'importance, prendraient une importance capitale. Mais il n'en est pas ainsi, et nous avons personnellement assez d'exemples où le résultat du traitement nous a donné plus de satisfaction dans les laryngites secondaires que dans les primaires, pour étendre le traitement indistinctement aussi bien aux uns qu'aux autres. Mais il y a plus : si, dans trop de cas, le résultat final est subordonné avant tous à l'état général et à celui du poumon, l'inverse existe, et nous ne sommes plus à compter les cas où la guérison apparente ou réelle du larynx a eu une influence extraordinairement favorable sur l'infiltration pulmonaire elle-même, sur l'état général, indépendamment de l'alimentation rendue plus facile, puisque nous avons fait ces mêmes constatations heureuses lorsqu'il n'y avait jamais eu de dysphagie douloureuse.

Une autre objection, en apparence plus sérieuse, celle-là même qu'on a élevée contre le traitement chirurgical de la tuberculose d'autres organes, des os en particulier, est la crainte de voir l'intervention favoriser l'infection générale. La chose me paraît possible pour le larynx, et j'en citerai deux faits personnels à l'appui : s'ils ne sont pas des preuves certaines, ils me paraissent avoir leur importance. C'est d'abord le cas d'une jeune femme avec lésions pulmonaires peu avancées et état général excellent, et qui succombe à une méningite peu de temps après lui avoir enlevé à la pince coupante un tuberculome interaryténoïdien. Je sais qu'ici la preuve de cause à effet n'est pas rigoureusement scientifique, mais j'avoue que cet incident passé il y a une quinzaine d'années, ne fut pas sans m'impressionner quelque peu. La seconde observation est plus importante ; je la reproduis ici :

OBSERVATION I.

Léquent L. 68 ans, 6 janvier 1900. Voix éteinte depuis quelques mois : épaisse infiltration de tout le côté gauche du larynx, englobant en une tumeur bosselée la bande ventriculaire et la corde vocale, en rétrécissant des deux tiers la lumière de la glotte. Diagnostic tuberculose (prof. Langhans, de Berne). Ne tousse pas ; auscultation négative, et sauf un peu de cornage, l'état général est excellent. Ablations successives en cinq séances, à la pince coupante. Un mois plus tard, la voix est revenue ; le larynx est très beau : paroi gauche unie, recouverte d'une muqueuse en apparence normale. Mort trois

mois plus tard; de tuberculose disséminée. Le D^r Bonard, de Nyon, m'écrivit au sujet du malade :



« L. a été vu par moi pour la première fois, le 17 février 1900, soit dix jours après son départ de chez vous. Il était en pleine poussée aiguë fébrile dans les deux poumons. En mars, localisation sur le testicule droit, en avril, sur les deux os de l'avant-bras droit. L. est mort au milieu de mai. Il s'agit donc d'une généralisation très rapide et rare, vu surtout l'âge de ce malade. »

Qu'il y ait eu (au singulier) simple coïncidence, n'importe, car si de semblables faits se répétaient fréquemment, le procès de toute intervention opératoire dans un larynx tuberculeux serait vite terminé. Heureusement il n'en est rien, et je ne pense pas que beaucoup de confrères aient été aussi malheureux en circonstance semblable. Peut-être le choix du procédé n'est-il pas indifférent et c'est une des raisons pour lesquelles, ces dernières années, nous avons préféré le galvano-cautère, lequel, laissant moins béants les canaux lymphatiques et sanguins que la pince coupante ou la curette, nous paraît moins dangereux au point de vue de l'autoinfection.

Le chirurgien aussi bien que le laryngologiste, tomberait facilement dans un scepticisme déplorable s'il se laissait influencer par ce spectre de la généralisation de la tuberculose après une intervention. Je pense que, le plus souvent, il y a simple coïncidence, et qu'au point de vue rigoureusement scientifique, il serait aussi difficile de se prononcer dans un sens ou dans l'autre ; au critique pessimiste, je répondrai que tout tuberculeux est exposé à succomber à une méningite rapide, *même quand il est en traitement pour une tuberculose du larynx !*

Une autre objection courante est celle-ci : après guérison apparente, la récurrence qui survient invariablement serait beaucoup plus grave que la première atteinte. Si c'était exact, il faudrait d'abord prouver que cette aggravation est due au traitement lui-même, ce que personne ne pense ; nous croyons au contraire que le processus a fatalement évolué, après un répit plus ou moins long dû au traitement. Puis la récurrence, quoique

trop fréquente, hélas ! est cependant loin d'être la règle, et nous ne l'avons jamais vue être plus grave et plus difficile à guérir que la première atteinte, sauf quand le malade échappe trop longtemps à une surveillance. Les observations 18, 49, 50, 51, 52, 53, 54 en sont de bonnes preuves.

Qu'entend-on par *guérison*, en d'autres termes, quand peut-on dire qu'une phtisie laryngée est guérie ? En général, on dit qu'un processus est terminé quand l'organe malade a récupéré ses fonctions, et que les tissus atteints ont été remplacés par du tissu normal ou cicatriciel. Si, par exemple, un larynx transformé en champignon informe par l'infiltration colossale de ses parties, revient peu à peu à l'état normal ; si la rougeur inflammatoire disparaît ; si les cordes, les aryténoïdes, les ligaments aryépiglottiques, reprennent leurs dimensions normales ; si en même temps les bacilles ont disparu, et si l'organe a repris ses fonctions, il est pourtant permis de prononcer le nom de guérison, lors même que la récurrence, si elle a lieu, se fait attendre des mois et des années, pendant laquelle le malade a pu jouir d'une santé en apparence parfaite. Et s'il succombe enfin aux progrès des lésions pulmonaires, le larynx restant indemne de toute nouvelle atteinte, il nous semble que le terme de guérison peut encore être maintenu, puisqu'au moins on aura réussi à éviter les complications laryngées, lesquelles plus que tout autre augmentent d'une façon si lamentable les souffrances des malheureux tuberculeux. Si enfin, repoussés dans leurs derniers retranchements, les interventionnistes, auxquels nous appartenons, admettent un moment que les cas de guérison absolue sont aussi rares que sujets à caution, ils auront au moins l'intime satisfaction d'avoir dans tous les cas obtenu un soulagement extrême et durable, ce que ne peuvent prétendre les timides ou les abstentionnistes à tous crins.

Dans certaines circonstances favorables, s'il n'y a encore que simple ulcération superficielle, il est permis de recourir aux moyens les plus doux, acide chromique, lactique et autres ; nous admettrions que ce traitement timidement médicamenteux, joint à des soins généraux, puisse amener la résorption de certaines infiltrations, et il n'est pas de méthode qui n'ait à son actif des cas heureux ; mais l'important est de choisir celle de ces méthodes qui donne le plus possible et le plus rapidement possible de ces cas heureux.

Avec d'autres, nous estimons que le traitement rationnel de la tuberculose du larynx doit être aussi chirurgical que possible, même dans la période primaire ; nous devrions dire surtout dans

la période primaire, alors que l'infiltration est encore nettement circonscrite. Du moment que le tissu est rouge et épaissi, si, en un mot, il y a infiltration, il faut sacrifier ce tissu comme le ferait le chirurgien en tout autre organe, et nous nous expliquons toujours moins cette timidité toute spéciale, cette espèce de saint respect que l'on garde à l'égard du larynx, un organe pourtant si tolérant, même s'il est envahi par la tuberculose : pourquoi ne pas le faire entrer dans la loi commune, et le traiter autant que possible comme on traite d'autres organes en bonne et saine chirurgie ? Que peuvent faire les attouchements d'acide lactique ou d'autres substances sur un aryténoïde augmenté de plusieurs fois son diamètre, chez lequel l'infiltration est déjà dans la profondeur, peut-être déjà sur le squelette cartilagineux ; ces moyens ne peuvent agir qu'en surface, et faire perdre un temps précieux pendant lequel le processus gagne en largeur et en profondeur ; nous dirions même qu'ils ne sont qu'un semblant de traitement se rapprochant de l'expectation pure et simple, s'ils n'étaient capables de nuire plus qu'on ne le pense par l'appoint d'agents chimiques liquides diffuant sur des régions encore saines, qui n'ont nul besoin d'être irritées. En dehors de ces accidents inévitables, nous nous permettrons de ne faire qu'une allusion discrète à la façon quelque peu sommaire et légère avec laquelle maint traitement endolaryngé est encore entrepris de nos jours, et non seulement entre les mains du « spécialiste pour tout ». En avons-nous vu de ces larynx tuberculeux, soumis aux attouchements lactiques brutaux, sans cocaïne préalable, et même sans le secours du miroir. Nous ne saurions assez nous élever contre de semblables pratiques ; le larynx, nous le répétons, est un des organes les plus tolérants, à condition qu'on le traite avec égards ; nous estimons que toute intervention endolaryngée, ne serait-ce qu'une simple application d'un caustique dilué, doit, surtout dans le cas où la lésion est encore quelque peu circonscrite, se faire sur la région scrupuleusement désignée d'avance et non pas ailleurs ; telle manœuvre aveugle permise il y a quelque vingt ans, avant la cocaïne, n'est plus permise aujourd'hui.

Ceci nous amène à une dernière objection, la moins valable de toutes : le traitement chirurgical, prétend-t-on, est trop difficile et souvent impossible. Sans doute, nous ne conseillerions pas à un débutant de s'attaquer pour ses premières armes à un larynx tuberculeux avancé, qui ne constituerait pas pour lui le meilleur matériel ; sans doute, il n'y a pas à nier qu'une intervention quelque peu hardie demande de longs exercices, de la patience et du sang-froid, et que ce genre de traitement est la plus diffi-

cile parmi les opérations endolaryngées. Mais ces qualités s'acquièrent, et on est en droit de les exiger de quiconque se croit assez maître de ses doigts pour embrasser une spécialité où le côté technique prime tout. Il ne faut pas oublier que les cas de tuberculose du larynx sont archifréquents; ils encombrant nos consultations; et ce sont eux qui nous donneraient le plus souvent la précieuse occasion de prouver ce que le laryngologiste peut faire; les négliger sous le fâcheux prétexte que leur traitement est trop difficile, pendant que d'un autre côté — comme on est toujours plus porté à le faire — on se hâte d'adresser au chirurgien tant d'autres affections où nous doutons trop tôt de l'efficacité de nos interventions endolaryngées; cette conduite si timide, nous en sommes persuadé, n'est pas de nature à relever beaucoup le prestige de notre spécialité.

Nous oublions une dernière objection, plus essentielle, celle-là! Ne craignez-vous pas dans vos interventions, nous dit-on, de favoriser les infections secondaires, staphylo ou streptococciques, ou une réinfection tuberculeuse par le passage des crachats bacillaires sur des surfaces entamées par vos instruments? Cette objection nous a été faite mainte fois, surtout au sujet de la galvanocautérisation. Je me suis expliqué tout à l'heure sur le danger possible, en réalité très restreint, de la généralisation de la tuberculose. Quant à l'élargissement du processus dans le larynx lui-même, après une section ou une cautérisation étendue, nous ne l'avons pas vu, et croyons le danger plus théorique que réel; s'il en était autrement, nous ne guéririons personne, nous n'aurions même jamais d'amélioration, et toute méthode quelque peu osée serait condamnée d'elle-même. Une surface entamée par le galvanocautère se recouvre rapidement d'un escharre, puis d'une exsudation fibrineuse opposant une barrière suffisante à l'infection par les crachats: peut-être cette protection n'est-elle pas aussi efficace avec une section simple, que nous pratiquons bien moins, depuis deux cas d'infection de plaie trachéale observés après trachéotomie, et sur lesquels nous reviendrons.

Depuis bien des années, le traitement de la tuberculose laryngée a attiré notre attention, et nous sommes arrivé à la conviction que plus on intervient, et surtout que plus on intervient de bonne heure, plus on recueille de cas heureux. Sans doute, la guérison spontanée de cas déjà avancés, quoique rare, n'est pas niable: elle a quelque chose de réconfortant, de même que la constatation dans le poumon ou ailleurs, d'anciens foyers tuberculeux guéris, prouve que le mal est capable de disparaître dans

certaines conditions que nous ignorons encore, mais sur lesquelles il ne nous est pas permis de compter pour rester dans l'expectation, ou pour essayer sans conviction un semblant de traitement. Bien des centaines de larynx tuberculeux ont passé entre nos mains, et si, hélas ! nous n'en avons guéri qu'un nombre relativement restreint, la grande majorité ayant succombé aux lésions pulmonaires, nous avons au moins la conviction d'avoir toujours obtenu un soulagement marqué, sauf dans quelques cas que nous aurons garde de taire. Soulager quand on ne peut guérir, et soulager définitivement jusqu'à la mort du malade, ne sera-ce pas toujours la tâche principale du médecin ? Dans plus d'un cas, l'insuccès a été dû peut-être à un traitement trop timide, et jamais nous n'avons eu l'impression d'avoir été trop hardi dans nos interventions. Quant aux méthodes par nous employées, elles n'ont rien d'original ni de nouveau ; mais comme une méthode a moins de valeur par elle-même que par la manière dont on l'emploie, qu'il nous soit permis de donner brièvement notre avis sur chacune d'elles, en disant les raisons pour lesquelles nous les avons abandonnées peu à peu pour n'en conserver qu'une seule.

Je me suis déjà prononcé sur la valeur de l'acide lactique, que je n'aime pas, mes malades encore moins. Je ne mets pas en doute les cas d'ulcérations guéries par cet agent, témoin les observations de Krause, de Heryng et de bien d'autres ; mais j'y oppose ce fait important que bien peu de mes malades m'arrivent sans avoir passé auparavant par l'acide lactique. Je ne crois pas que cet agent ait une valeur supérieure à tant d'autres substances chimiques, dont le nombre, comme toujours, est en raison inverse de leur efficacité ; les unes et les autres sont capables de nettoyer l'ulcération, et donnent une meilleure apparence aux granulations qui se ratatinent. Il y a plus de vingt ans que l'acide lactique a été introduit dans le traitement de la tuberculose du larynx : or, s'il possédait une efficacité aussi grande qu'on a voulu le prétendre, pourquoi cette multitude d'autres médicaments auraient-ils vu le jour après lui ? Que de fois avons-nous essayé et vu essayer cet agent, sans en voir un effet curatif. Du reste, l'emploi de l'acide lactique est douloureux, surtout dans les formes ulcérées ; le traitement est long, parce que ce liquide, pas plus que d'autres, n'est capable de traverser d'épaisses couches infiltrées : ses partisans en ont si bien eu le sentiment, qu'ils ont tenté de le faire pénétrer dans la profondeur des tissus infiltrés au moyen de seringues appropriées. Nous aurions déjà plus de confiance dans l'action de ces

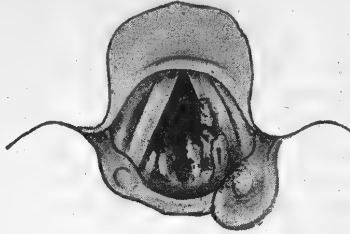
injections parenchymateuses, que nous avons nous-même pratiquées bien des fois, et dont nous donnerons plusieurs observations; mais comme en même temps nous avons largement recouru à la pince coupante, il est difficile dans ces cas de dire quelle a été l'action de l'agent médicamenteux. Nous avons renoncé à ces injections pour plusieurs raisons très graves : d'abord elles sont extrêmement douloureuses, la réaction est si pénible et dure si longtemps, que le malade accepte difficilement plusieurs injections; puis, ce qui est plus grave, c'est que, même avec des injections faites prudemment, d'après les règles données par Heryng, le processus nous a paru s'aggraver plus d'une fois. Enfin, trois cas particulièrement malheureux m'ont fait renoncer définitivement à la méthode. Le premier concerne une jeune femme encore florissante en apparence, malgré une infiltration humide de deux sommets, et un larynx très infiltré. J'injecte, à trois jours d'intervalle, dans les deux aryténoïdes qui étaient énormes, quatre gouttes d'acide à la 1/2 puis aux 2/3. Les jours suivants, la déglutition est si difficile, qu'il faut recourir à l'alimentation avec la sonde, et une semaine après, la pauvre femme meurt chez moi, après tuberculose généralisée, y compris les méninges. Je suis le premier à reconnaître l'insuffisance de cette observation, qui n'eût pu être convaincante que si l'examen microscopique avait été capable de constater peut-être l'existence de zones de prolifération récente autour des zones injectées. Le second cas plus précis concerne un homme adulte originaire du Haut-Valais, et soigné, il y a dix ans, pour une infiltration diffuse du larynx. Plusieurs injections sous-muqueuses d'acide lactique ont été si douloureuses, que le malade se refuse à continuer le traitement; je suis tout à fait d'accord avec lui après qu'une dernière injection amène un beau jour un œdème si rapide que je n'ai que le temps d'ouvrir la trachée. L'œdème énorme ne disparaît qu'au bout de huit jours, et le malade part aussitôt après le décanulement. Je l'ai perdu de vue depuis.

Voici le troisième cas :

OBSERVATION II.

Müller J., 26 ans (Suisse allemande), juin 1900. — Infiltration des deux sommets avec état général satisfaisant : apyrexie. Moitié postérieure de la glotte remplie de végétations tuberculeuses recouvrant la paroi postérieure et la corde vocale gauche qui est rouge et épaissie. Aryténoïde gauche épaissi et profondément ulcéré sur sa face laryngée. Les végétations descendent à un centimètre dans la région sous-glottique. Soigné ailleurs depuis seize mois par les attouchements à l'acide lactique et passé hiver à Nervi. En juin et juillet, ablations

successives à la pince coupante des tissus suspects, y compris l'aryténôïde : le 4 juillet, injection d'acide lactique aux 2/3 dans la paroi restée épaisse; vingt-quatre heures après, dyspnée intense nécessitant trachéotomie d'urgence: l'épiglotte est transformée en un énorme bourrelet couvrant les aryténôïdes également très gros. Alimentation à la sonde pendant une semaine, 39° chaque soir: état général mauvais, toux incessante. Depuis le huitième jour, rémission générale avec disparition progressive de l'œdème; la canule est enlevée au dixième jour. Six semaines plus tard, le malade se présente avec un larynx superbe: il ne reste plus que de l'hypérémie



dans la moitié postérieure: malheureusement, persistance d'une fistule trachéale extrêmement large, laissant à nu la paroi postérieure de la trachée: tout autour, la peau est ulcérée sur une circonférence de six centimètres de diamètre: l'ulcération est profonde, grise, mamelonnée, et contient du bacille de Koch, non seulement en surface, déposés par l'expectoration, mais dans le tissu lui-même. Ce n'est qu'au bout de deux mois de curettages énergiques, et de cautérisations galvaniques, que ce vaste ulcère se rétrécit concentriquement. Au commencement d'octobre il existe encore un petit trajet fistuleux. En janvier 1901, le larynx est absolument normal, et les symptômes pulmonaires se sont sensiblement améliorés. Malgré toutes mes recherches, le malade a été perdu de vue.

Ce cas ajouté à un autre identique, mais plus grave, puisque l'ulcération des téguments formait autour de la fistule trachéale une zone de sept centimètres de diamètre, nous a mis en défiance vis-à-vis de la trachéotomie d'urgence que nous pratiquons rarement et que nous réussissons presque toujours à éviter — sauf dans les formes sous-glottiques, — soit par la pince coupante, soit par le galvanocautère, à plus forte raison vis-à-vis de la trachéotomie préventive, conseillée comme on le sait, par M. Schmidt, dans le but de laisser reposer l'organe. Le sujet sort trop de notre cadre pour que nous nous y arrêtions: certains faits, entre autres les quatre observations publiées récemment par Henrici¹ méritent d'attirer l'attention.

Avec Kafeman je crois avoir été le premier à employer l'élec-

1. *Archiv. für Laryngologie*, 15 Band, 2 H. 1904.

trolyse endolaryngée, et je publiai à ce sujet un mémoire paru en 1890 ¹. J'étais d'abord très enthousiaste, surpris surtout que le larynx fût assez tolérant pour supporter pendant un quart d'heure et plus le contact d'une aiguille électrolytique à 15 et 20 M A, mais je suis revenu de cette méthode d'un emploi aussi difficile que long et ennuyeux, et actuellement je trouve plus expéditif de supprimer en une fois de grosses portions de tissu infiltré, ce qui aurait demandé plusieurs séances d'électrolyse, et en ceci je me range à l'avis de Schrötter sans partager son dédain. Je recours encore de temps à autre à l'électrolyse monopolaire négative dans les cas très peu avancés, où la conservation intégrale de la fonction chez un professionnel de la voix prime tout, par exemple si une corde vocale est simplement suspecte, ou bien rouge et déjà épaissie, où l'on peut admettre l'existence de tubercules prêts à ulcérer la muqueuse. Le cas suivant est intéressant : il concerne un confrère, auquel je laissai la parole, en publiant la lettre qu'il m'a adressée récemment.

OBSERVATION III.

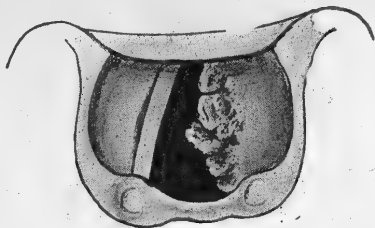
« Je suis tombé malade en juin 1894. Pendant deux ans le poumon seul a été touché : tuberculose à forme fébrile, commencement de fonte, mais sans cavernes ; tendance congestive ; crachats hémoptoïques fréquents, sans hémoptysie véritable. Nombreux bacilles. La cicatrisation des lésions pulmonaires a commencé pendant l'hiver 95-96, et à ce moment, j'ai senti les premiers symptômes de la tuberculose laryngée : énervement de plus en plus marqué, congestion et hypertrophie des cordes. Cet état est allé en empirant l'hiver 96-97, pendant lequel j'ai été traité par des attouchements de phénol sulfo riciné, puis d'acide lactique, les premiers par Heryng qui se trouvait en ce moment à Cannes. Il y avait déjà alors un commencement d'ulcération des cordes qui n'a fait que s'accroître jusqu'au moment où je suis allé vous voir, et où, en deux séances d'électrolyse, l'une sur la corde gauche, l'autre sur la droite, et qui m'ont complètement et *définitivement* guéri. La voix reste un peu voilée dans les notes hautes. Aucune rechute, ni laryngée, ni pulmonaire, malgré un surmenage professionnel parfois intense. État général parfait. 18 kilog. d'augmentation depuis sept ans. Remarque générale : tempérament arthritique héréditaire et personnel *très marqué*, qui a dû contribuer dans une certaine mesure à la réussite de la fibrinisation tant pulmonaire que laryngée. »

Les trois observations suivantes sont des cas également très favorables à l'électrolyse, et où celle-ci a été employée exclusivement : dans d'autres cas (observations 7, 19, 32, 37, 37, 49, 53), elle figure concurremment avec d'autres moyens.

1. *Revue médicale de la Suisse Romande*, mars 1890.

OBSERVATION IV.

M. R., jeune fille de 23 ans, m'est adressée par le Dr Moehrlen, mars 1895. — Aphonie, toux, expectoration : infiltration sommet gauche. Le côté gauche du larynx transformé en une grosse tumeur rouge, bosselée, effaçant complètement les deux cordes vocales, et rédui-

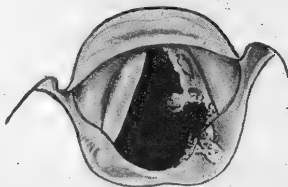


sant de moitié la lumière de la glotte. Traitement en mars et avril, *uniquement par l'électrolyse* (huit séances).

Trois ans et demi après, le larynx est guéri, et je présente ce cas intéressant dans une séance de notre Société vaud. de médecine : la corde vocale gauche remplacée par une bride fibreuse : la voix reste un peu couverte. La malade qui avait été perdue de vue pendant tout ce temps, jouit d'une excellente santé, et l'auscultation ne révèle plus aucune lésion : mariée depuis trois ans, et mère de trois enfants bien portants. Un an après, c'est-à-dire après quatre ans et demi, la malade se présente avec une récurrence formidable : infiltration diffuse aussi bien du côté droit que du gauche, cornage. A la veille de m'absenter, je l'envoie à l'Hôpital où on la trachéotomise ; meurt peu de temps après.

OBSERVATION V.

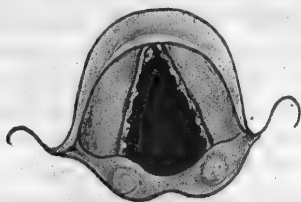
M. Sch., Ingénieur, 31 ans, janvier 1898. Enroué depuis deux mois : état général bon, ne tousse pas, auscultation négative. Profonde ulcération ayant emporté le 1/3 postérieur de la corde vocale gauche, et surmontée d'un petit tuberculome : (examen microscopique : tubercu-



lose); l'ulcération se continue sur la partie antérieure et supérieure de l'aryténoïde : le reste de la corde vocale est également épaissi et ulcéré. Cinq séances d'électrolyse : fin mars, larynx absolument normal, à part un petit enfoncement cicatriciel dans la région du processus vocal : la guérison s'est maintenue jusqu'à aujourd'hui pendant sept ans.

OBSERVATION VI.

M. M., 26 ans, Montana. Aphone depuis un an : catarrhe sommets : cordes vocales presque complètement rongées par le processus



ulcératif, et réduites à l'état de mince liseré déchiqueté. Quatre séances d'électrolyse, printemps 1900 : un an après, voix normale, et cordes vocales nacrées absolument bien conformées. Malade perdu de vue.

Nous aurons plus d'une fois à revenir sur cette possibilité de réapparition des tissus, notamment de cordes vocales qui semblaient irrévocablement détruites.

Le curetage, vulgarisé par Heryng, et que nous avons employé parfois, n'a pas rencontré notre sympathie : que la curette soit promenée en mouvement de scie, ce que déconseille du reste Heryng, ou qu'elle cherche à enlever une portion de tissu par un mouvement brusque du manche, le procédé m'a toujours paru quelque peu brutal, et accepté difficilement par le malade. Heryng fait mention de quelques-uns de ses opérés « qui ont très bien supporté le curetage avec une patience et un courage dignes d'éloges ». Le larynx, nous aimons à le répéter, est un des organes les plus tolérants, à condition qu'on le traite avec une douceur que n'exclut pas l'énergie. Puis, l'action de la curette, quels que soient les modèles proposés, nous semble plus fictive que réelle, les lambeaux de tissu tuberculeux ou de muqueuse saine étant souvent soulevés sans être détachés complètement sur des parois aussi mobiles et aussi contractiles que celle du larynx : le curetage de l'épiglotte, de l'isthme du larynx et de la face supérieure des cordes vocales ne nous paraît pas possible.

L'ablation à la pince tranchante (pinces de Krause et Heryng), est un procédé plus propre, plus chirurgical, et nous dirions que c'est la méthode idéale, la plus expéditive et la plus radicale, si elle n'avait de gros inconvénients. Une section nette, avec une pince bien tranchante, ne donne pour ainsi dire pas de réaction, et si ce n'était le danger de l'hémorragie, rien n'empêcherait avec une technique exercée, d'évider complètement un larynx

par les voies naturelles, en taillant largement dans le tissu sain, au delà des parties malades. Mais le sang, voilà le grand obstacle, le spectre dont il est permis à bon droit des'effrayer ! l'adrénaline elle-même ne donne qu'une sécurité trompeuse, et l'hémorragie immédiate ou tardive nous expose à perdre un malade ayant le droit et l'espoir de vivre encore longtemps. Si le risque de la mort opératoire est permis chez le cancéreux, lequel sait, ou du moins doit savoir les dangers immédiats de l'opération, il ne l'est pas dans nos interventions endolaryngées. La nécessité de la thyrotomie pour arrêter le sang, avec un larynx plus ou moins dégénéré et des poumons infiltrés, est une triste ressource à laquelle il vaut mieux ne jamais avoir à recourir. Après avoir beaucoup taillé dans le larynx, et obtenu plus d'un résultat étonnamment bon, nous avons eu deux cas malheureux ; dans le premier, je dus pratiquer la laryngofissure dans des conditions extrêmement critiques chez un malheureux infiltré, fatigué par plusieurs heures d'hémorragie, fatigué surtout par les tentatives quelque peu fiévreuses faites pour arrêter le sang, et qui succomba quelques jours après ; dans le second cas, le sang finit par s'arrêter après de fortes injections sous-cutanées de gélatine.

M. Schmid lui-même — et bien d'autres sans doute — a eu plus d'un cas extrêmement inquiétant, sans compter celui d'un jeune homme qui, après section d'un pli aryépiglottique, mourut au bout de dix minutes, dans la chambre même de consultation ! Il est vrai que l'autopsie montra qu'il y avait eu en même temps hémorragie dans une caverne.

Je ne vois rien de plus angoissant que ces crachements de sang survenant un peu par votre faute : souvent le sang coule modérément et semble s'arrêter, grâce sans doute à l'action de la cocaïne, jusqu'à ce qu'on vous appelle de nouveau : le malade se fatigue : il perd rapidement force et courage : l'effet utile de la cocaïne a disparu depuis longtemps, et il faudrait pouvoir y recourir à nouveau pour pouvoir agir efficacement sur l'endroit qui saigne, avec le secours du miroir. Mais tout devient rapidement plus difficile, dans ces circonstances où le succès dépend avant tout du maintien et de l'énergie du malade, que vous voyez peu à peu sombrer, pendant que l'entourage s'agite et vous adresse des reproches plus ou moins muets. Dans un cas, je fus assez heureux pour saisir le moignon épiglottique qui saignait abondamment, dans une pince qui put rester quatre heures en place.

Devenu très craintif, je ne recours plus guère à la pince coupante que pour des fongosités assez pédiculées, ou pour des

exubérances interaryténoïdiennes, les moins dangereuses au point de vue hémorragie.

Enfin, on ne saurait rester indifférent au danger de la dissémination du processus tuberculeux, que nous avons vu se produire dans deux cas où la section à la pince avait été pratiquée (observation I).

Je ne mentionne qu'en passant la méthode *des larges incisions* préconisée par M. Schmidt : elle ne peut avoir de prétention curative pour des raisons faciles à comprendre, puisqu'en débridant, on n'enlève rien, du propre aveu de l'auteur, qui ne voyait dans sa méthode qu'un désavantage, c'est que les « incisions guérissaient trop vite ». Ces larges débridements peuvent être utiles dans le gonflement œdémateux consécutif à une intervention, à condition qu'on ait le temps d'y recourir pour éviter la trachéotomie (observation II). Nous n'avons jamais eu à les employer après la cautérisation au galvanocautère, par la raison que cette méthode si énergique ne donne jamais d'œdème : nous y reviendrons aussitôt.

Comme dans le cancer, il est extrêmement fréquent de voir les ulcérations et infiltrations tuberculeuses accompagnées d'une tuméfaction inflammatoire œdémateuse, qui fait paraître la lésion plus étendue qu'elle ne l'est réellement, par la présence de tissu éphémère, capable de rétrocéder spontanément, ou de persister après avoir été envahi à son tour par les tubercules. C'est dans ce cas que nous employons, de préférence aux incisions, les inhalations phéniquées faibles répétées trois fois par jour suivant la formule :

Acide phénique.....	} āā 15 gr.
Chlorate de potasse....	
Glycérine	100 »
Eau.....	900 »

Elles ont une action résolutive remarquable, qui nous paraît, en quelque sorte, mettre les choses au point. Aussi, avons-nous pris depuis longtemps l'habitude de ne jamais entreprendre un traitement opératoire, avant d'avoir employé pendant une quinzaine de jours ces inhalations, et bien souvent, il nous est arrivé de voir des soi-disant infiltrations réduites de moitié ; comme en même temps, l'état subjectif du malade est notablement amélioré, le traitement est commencé dans des conditions bien meilleures.

La *galvano-cautérisation endolaryngée*, la méthode que nous avons définitivement choisie, et que nous employons presque exclusivement, a une mauvaise presse. Un des plus

bienveillants, SCHECH, dans la dernière édition de son livre paru l'an dernier, s'exprime en ces termes : « Eine vorsichtige Anwendung der Galvanocaustik habe petit keinerlei Nachtheile zur Folge. » Parce que dans le nez, le gonflement est souvent intense après l'emploi du galvano-cautère, IMHOF¹ s'oppose énergiquement à son emploi dans le larynx, ce qui prouve que l'auteur n'a aucune expérience de la chose. Ou bien on recourt au cautère dans de timides interventions, sur de très petites surfaces, ou bien on y renonce complètement, retenu par cette crainte de l'œdème ; c'est l'objection que me faisait encore récemment une autorité allemande, et c'est ce qui m'a retenu moi-même pendant bien longtemps. En réalité, l'œdème n'existe que dans les livres, ou s'il se produit parfois, il est tellement modéré, qu'il n'entrave en rien la respiration, et qu'il ne prend jamais autant de place dans la glotte que le tissu qu'on vient de faire disparaître en fumée. Il est évident que si, à côté de l'œdème, on voyait en outre se produire les épaisses couches fibreuses telles que celles qui ferment une fosse nasale après cautérisation d'un cornet, la méthode serait impraticable. Et, à cet égard, notre confiance est si grande que dans plus d'un cas, nous n'hésitons pas à pratiquer la galvanocautérisation dans la clientèle ambulatoire, et souvent la pointe du cautère nous a permis d'éviter la trachéotomie en élargissant en une seule séance une sténose menaçante.

La qualité maîtresse d'un instrument pour le larynx est la gracilité unie à la solidité ; il a beau avoir été conçu de la façon la plus ingénieuse, si le champ opératoire est masqué par sa présence même, et par l'ombre qu'il projette, ses qualités sont toutes théoriques, et le guide du miroir est illusoire. A part l'aiguille électrolytique, la mince tige d'un galvano-cautère, si peu encombrante, nous paraît être l'instrument idéal de simplicité et de souplesse. Il est extrêmement important que cette tige ne se chauffe pas dans sa longueur, mais seulement à son extrémité en platine, de peur de brûler inutilement dans les régions intermédiaires, base de la langue, épiglotte. Aussi préférons-nous les anciens cautères entourés d'ébonite aux cautères modernes isolés avec des fils de soie. Le cautère lui-même, en lame large de deux à trois millimètres, ou terminé en boule, à direction sagittale et frontale, nous paraît répondre à tous les besoins. La masse de platine doit être suffisante pour donner une chaleur capable de triompher de la résistance des tissus, les cautères

1. *Prager medicinische Wochenschrift*, juillet 1903.

Arch. de Laryngol., 1904. N° 5.

trop minces s'éteignant aussitôt. Car c'est ici le point essentiel de la méthode : il ne faut pas craindre de cautériser énergiquement, non en surface, mais surtout en profondeur; il ne faut pas cautériser pour brûler, en quelque sorte pour qu'il soit dit qu'on a essayé quelque chose, mais il faut cautériser dans le but de détruire autant de tissu que possible, aussi bien et mieux qu'on ne le ferait avec la pince coupante, puisqu'on n'est plus retenu par la crainte de l'hémorragie, encore moins par celle de l'œdème. La réaction inflammatoire nous a toujours paru d'autant plus forte que l'intervention était plus timide, et nous ne la voyons jamais aussi prononcée que dans ces séances manquées, interrompues soit par l'indocilité du malade, soit par l'arrêt du courant, soit pour toute autre cause, et nous nous défions des timides cautérisations superficielles auxquelles nous attribuons volontiers les mécomptes et le discrédit de la méthode. Le but qu'on se propose dans une intervention endolaryngée, curetage, ablation, électrolyse, cautérisation chimique ou thermique, n'est-il pas, en tuant l'agent infectieux, de transformer le tissu malade en tissu scléreux, aussi complètement et aussi profondément que possible? Or, de tous les moyens sclérosants, y compris les injections de chlorure de zinc, aucun n'a pu encore détrôner la bonne vieille méthode des cautérisations thermiques, la plus énergique, la plus docile, puisqu'on peut la limiter et la diriger à volonté. Consultez les vétérinaires, et demandez-leur s'ils ont trouvé quelque chose de mieux que l'igni-puncture pour modifier profondément un tissu et le scléroser.

Une bonne intervention dépend de plusieurs conditions. Tout d'abord, le larynx doit être absolument insensible, bien plus que pour toute autre intervention, bien plus que pour la pince coupante, car il s'agit ici d'agir dans une région bien limitée, désignée d'avance, et sur laquelle le cautère doit appuyer le plus longtemps et le plus énergiquement possible. Aussi des quantités considérables de cocaïne peuvent-elles être nécessaires pour arriver au but dans tel cas donné. Je n'économise pas cet alcaloïde, et en emploie volontiers un demi-gramme et plus à la fois, et il m'est arrivé d'en consommer sur ma personne un gramme et quart dans une circonstance que je n'ai pas à relater ici. Je ne puis partager les craintes que tout le monde a contre cet agent si indispensable, n'ayant jamais observé le moindre accident dans des milliers d'interventions faites depuis quinze ans; je crois que ces craintes sont plus nuisibles que salutaires, parce qu'elles empêchent de tirer de la cocaïne tous ses effets utiles, et jusqu'à ce qu'un accident me

soit arrivé, ce qui est possible, je préfère encore ne pas me laisser paralyser par cette crainte d'un malheur, qui peut fort bien aussi ne jamais se réaliser, en demandant à la cocaïne ce qu'elle peut donner en l'employant largement. Retenu par cette peur, on a conseillé pour diminuer les surfaces d'absorption, de ne pas appliquer la cocaïne dans le pharynx, mais directement dans le larynx. Je crois, au contraire, absolument nécessaire pour pouvoir être sûr de son malade et de son larynx, de cocaïniser soigneusement les voies d'accès, base de la langue et pharynx, et de commencer par ces régions avant d'essayer d'aller plus bas. Quant à la salivation, elle n'est nullement augmentée par cette pratique, car elle ne se produit qu'au début, avec une demi-cocaïnisation, pour cesser ensuite.

Malgré un emploi rien moins que timide de la cocaïne, il reste toujours pas mal de cas absolument réfractaires, et chacun sait combien les difficultés de l'anesthésie locale varient non seulement d'un individu à l'autre, mais chez le même malade d'une séance à l'autre; bien des fois nous nous sommes demandé s'il ne valait pas mieux avoir affaire à un larynx en très mauvais état, mais facile à maîtriser qu'avec un larynx peu avancé, mais réfractaire à l'action de la cocaïne. Et même, si l'anesthésie est absolue, les réflexes ne sont pas suspendus pour cela; rien de plus gênant par exemple que les mouvements incessants de déglutition qui souillent le miroir et déplacent l'instrument introduit dans le larynx. Ruault a cherché à combattre les réflexes par l'emploi du bromure de potassium qu'il donne à la dose de quatre à six grammes par jour, pendant les quatre à cinq jours qui précèdent l'intervention. Cette pratique est bien loin de valoir la suivante.

L'an dernier, nous avons vu Killian, dans ses interventions broncho-œsophagoscopiques, recourir aux injections sous-cutanées de morphine avant l'emploi de la cocaïne, et nous avons été surpris de voir combien les réflexes étaient facilement supprimés avec des doses de cocaïne très faibles. Depuis que nous avons eu l'idée d'en faire autant dans nos interventions endolaryngées, les difficultés ont été extrêmement aplanies, et nous ne rencontrons plus guère de ces larynx réfractaires. Non seulement l'anesthésie est rapide, avec peu de cocaïne, mais les réflexes disparaissent. La morphine et la cocaïne, on le sait, sont considérées comme antidotes réciproques: on dirait même que ces deux alcaloïdes perdent leurs propriétés nuisibles, pour ne garder que leurs effets utiles en les accentuant. Dans toutes nos interventions indistinctement, nous injectons sous la peau un

centigr. de chlorhydrate de morphine, vingt minutes avant de commencer les attouchements à la cocaïne, et nous ne saurions trop chaudement recommander cette pratique qui nous rend journellement les plus grands services.

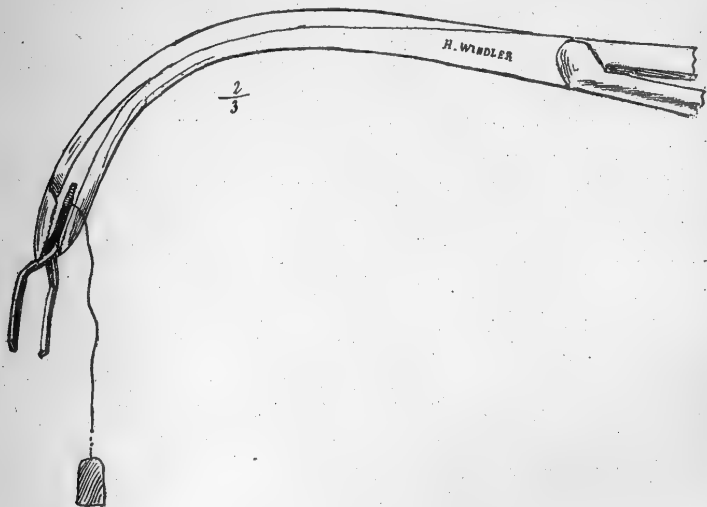
Au moment de commencer l'intervention, nous marquons volontiers la région à cautériser avec le mélange de Bonain, qui non seulement rend parfaite l'anesthésie, si elle ne l'était pas encore, mais surtout rend très apparent le relief du tissu par la teinte blanche qu'il lui donne.

Un autre obstacle, indépendant de l'anesthésie, est la difficulté d'obtenir pendant l'intervention une respiration large et silencieuse : le malade ne sent rien, et cependant, au premier bruit de crépitation, ou même avant, il s'arrête de respirer en rapprochant ses aryténoïdes, ou bien il respire péniblement, avec bruit de cornage, ce qui ne vaut guère mieux et rend impossible une intervention correcte. A vos observations, le malade répond invariablement qu'il fait ce qu'il peut, et que c'est involontairement qu'il ne respire pas à notre gré, et ce n'est qu'à force de patientes démonstrations sur vous-même que vous arriverez à lui faire comprendre ce que vous exigez de lui. Parfois, la fumée dégagée est assez abondante pour amener un peu de suffocation : il suffit, en engageant le malade de continuer à respirer tranquillement, de n'appuyer le cautère que pendant l'expiration qui chasse au dehors la fumée. Il ne faut pas craindre d'introduire le cautère chauffé au rouge blanc, car il rencontre dans les tissus une résistance énorme, et se refroidit déjà par le simple contact de l'air respiratoire ; il suffit pour s'en convaincre de souffler sur un cautère pour le voir passer du rouge blanc au rouge sombre.

Un obstacle sérieux, essentiellement anatomique, doit être pris en considération : nous voulons parler de la gêne qu'apporte trop souvent l'épiglotte à une inspection suffisante du larynx, et qui prend une importance particulièrement grande dans les interventions au galvanocautère. Ou bien, l'épiglotte est elle-même infiltrée et épaissie ; elle reste immobile et renversée sur le larynx qu'elle masque complètement ; aussi vaut-il mieux commencer autant que possible par la détruire avant d'intervenir ailleurs. Ou bien, normale, elle reste enroulée sur elle-même, ou renversée en arrière sur l'isthme du larynx qu'elle recouvre. A la rigueur, l'instrument opérant, pince ou curette, peut servir en même temps de releveur, mais on ne peut demander ce service au galvanocautère qui blesserait inutilement l'épiglotte appuyée sur lui ; on ne peut davantage recourir aux exercices phonatoires d'usage,

puisque l'intervention doit se faire pendant l'écartement maximum des aryténoïdes.

Aussi l'emploi d'un releveur spécial s'impose ici plus que pour toute autre intervention. A ma connaissance, il n'en existe qu'un seul modèle, celui de Jurasz, d'un usage peu commode et blessant l'épiglotte par le passage d'une aiguille épaisse. Je crois avoir créé un releveur plus pratique, au sujet duquel j'ai envoyé il y a quelques mois une notice non encore parue, dans les *Annales*



Lermoyez-Sébileau. Ce releveur très simple consiste en une large érigne à branches entrecroisées s'ouvrant par pression, et fixée d'avant en arrière sur l'épiglotte qu'elle tire en avant contre la base de la langue par la traction d'un poids suspendu à un fil, au moyen d'une pince à mors antéro-postérieurs. La vignette ci-dessus donne une idée suffisante de l'instrument.

Pour nous, l'indication d'intervenir ne varie pas, suivant que le tissu est infiltré ou ulcéré, l'un provenant de l'autre : s'il est infiltré, il s'ulcérera tôt ou tard de dedans en dehors ; s'il est ulcéré, c'est qu'il était infiltré ; dans les deux cas, c'est du tissu à sacrifier. Nous faisons agir le cautère de dehors en dedans, depuis la muqueuse à l'intérieur, en pénétrant aussi profondément que possible. Supposons une grosse ulcération de la paroi postérieure avec bords proliférants, et épaissement de cette paroi, ou mieux encore, un aryténoïde massif, ulcéré ou non sur

sa surface laryngée: le cautère appuyé d'une manière continue ou intermittente, s'enfonce dans le tissu qui disparaît, en creusant une cavité aussi profonde que possible, suivant l'épaisseur apparente de l'infiltration, et que l'on élargit ensuite à volonté par une série de manœuvres semblables. Il faut en terminant être sûr d'avoir produit une perte de substance suffisante, et non seulement une cautérisation superficielle plus nuisible qu'utile. L'escharre qui s'élimine plus ou moins lentement le jour suivant, *et qui n'est jamais accompagnée d'œdème*, laisse sous elle soit un tissu de bonne apparence ayant tendance à se cicatriser, soit du tissu fongueux encore suspect, dans lequel on enfonce de nouveau le cautère, sans crainte de produire une périchondrite. Après une première séance surtout, le malade est retenu au lit pendant vingt-quatre heures et soumis au régime liquide : si la douleur est quelque peu vive, elle est toujours calmée par l'orthoforme insufflé plusieurs fois par jour, et aussi efficace ici que dans tout autre dysphagie douloureuse non traumatique.

Comme avec toute autre méthode, la durée du traitement dépend de trop de facteurs pour qu'il soit possible de fixer une limite quelconque ; mais cette durée est généralement longue, ce dont il faut toujours avertir le malade, qu'il faut ensuite soumettre à une surveillance régulière longtemps après sa guérison qui peut n'être qu'apparente, surtout si la tuberculose pulmonaire accompagne celle du larynx. C'est la longueur de la réaction post-opératoire qui empêche d'aller vite, et en général, deux cautérisations énergiques doivent être séparées par un intervalle de deux semaines, pendant lesquelles nous soumettons le malade aux inhalations phéno-chloratées. La réaction est certes moins vive et bien plus courte après l'ablation à la pierre tranchante, laquelle à mon avis serait la méthode idéale entre des mains exercées, si elle ne comportait avec elle des dangers véritables qui empêcheront toujours de procéder aussi sûrement qu'avec le galvanocautère. Si avec ce dernier, je dis que la réaction est longue, cela ne veut pas dire qu'elle soit vive, car le plus souvent, même avec un larynx en très mauvais état, le malade avale mieux et respire plus facilement dès la première séance.

(A suivre.)

II

ABCÈS SUS-DURE-MÉRIEN D'ORIGINE OTIQUE OUVERT SPONTANÉMENT A TRAVERS LE PARIÉTAL¹

Par **P. CHAVASSE**,

Médecin principal de 1^{re} classe et Professeur à l'École du Val-de-Grâce.

L'observation suivante est un curieux exemple d'un abcès sus-dure-mérien qui s'est développé chez un malade ayant eu, après guérison d'une otite moyenne catarrhale à gauche tout à fait légère, une endo-mastoïdite suppurée, et est allé s'ouvrir spontanément en arrière de la bosse du pariétal gauche.

OBSERVATION.

C., âgé de 23 ans, entre à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, le 13 avril 1899, dans le service spécial d'otologie avec le diagnostic de phlegmon temporal.

Il y a trois mois, il a eu, à la suite d'une angine, une otite moyenne très légère à gauche, n'ayant donné lieu à aucun écoulement et guérie en huit jours. Venu en permission dans sa famille, à Paris, aux congés de Pâques, il a ressenti, il y a une dizaine de jours, des douleurs assez vives autour de l'oreille gauche; bientôt s'est développé un gonflement de la région temporale et le malade souffrant beaucoup et effrayé se décide à se faire hospitaliser.

Lors de son entrée, je constate une tuméfaction qui occupe toute la région temporale, atteignant en avant l'arcade zygomatique et recouvrant en arrière la partie supérieure de la mastoïde. Les téguments sont tendus, oedémateux, le pavillon de l'oreille est fortement écarté. La fluctuation est nettement perçue, mais elle est profonde. Le malade ne peut ouvrir la bouche sans éprouver des douleurs vives. Le conduit auditif est sec, sans trace de suppuration; la membrane du tympan est gris blanchâtre, sans battement; il y a procidence de la paroi postéro-supérieure du conduit. La fièvre est peu élevée, la température est de 37° 4.

13 avril. — OPÉRATION. — Le malade est aussitôt transporté à la salle d'opérations. La moitié gauche de la tête est rasée et l'autre moitié passée à la tondeuse; la région à opérer est nettoyée antiseptiquement avec la brosse, le savon, l'alcool-éther, et enfin la solution de sublimé à 1 pour 1000.

Comme j'ai posé le diagnostic de phlegmon temporal à point de départ mastoïdien, le plan opératoire prévoit l'évidement de la mastoïde.

Anesthésie locale par injection, sous la ligne d'incision projetée,

1. Communication faite au VII^e Congrès international d'Otologie à Bordeaux, août 1904.

de deux centimètres cubes d'une solution de cocaïne à 1 pour 100; un autre centimètre cube est injecté, dans la profondeur, sous le périoste mastoïdien.

L'incision a la forme approximative dite en baïonnette, avec une branche verticale longue de quatre centimètres, immédiatement au-dessus du pavillon de l'oreille, et une portion courbe qui suit à peu près en arrière l'insertion du pavillon jusque vers le sommet de l'apophyse mastoïde. Cette incision rapidement faite pénètre d'emblée jusqu'à l'os et donne issue à un flot de pus abondant et crémeux dont un échantillon est prélevé pour l'analyse bactériologique. Les lèvres de la plaie étant largement écartées et le périoste décollé, l'exploration fait apercevoir sur la lame criblée, à côté de l'épine de Henle, un petit orifice de la dimension d'une tête d'épingle ordinaire d'où sort une gouttelette de pus. L'origine de l'abcès qui s'étalait sous le muscle temporal étant ainsi découverte, l'os est creusé à la gouge et au maillet tout autour de ce point, et on est ainsi conduit dans l'antrum mastoïdien qui contient surtout des fongosités, et dont les parois ramollies sont largement évidées et curetées surtout en avant, en dehors et en bas, puis badigeonnées avec la solution de chlorure de zinc à 10 pour 100. Ceci fait, la partie temporale de l'incision et l'insertion supérieure du pavillon sont suturées au crin de Florence, tandis que la cavité osseuse résultant de l'évidement est tamponnée à la gaze iodoformée imbibée de salol camphré; le pansement est complété par de l'ouate hydrophile aseptique, et fixé par une bande de gaze imprégnée de sublimé à 1 pour 1000.

La température est à 38° le soir de l'opération. Le malade, soulagé de ses souffrances, passe une nuit calme et reposante.

14 avril au 20 mai. — Le pus examiné au laboratoire de bactériologie contenait surtout des streptocoques.

Les pansements sont renouvelés tous les huit jours. La cicatrisation semble marcher régulièrement, et le 17 mai il ne reste plus qu'un étroit orifice.

21 mai au 26 mai. — Amygdalite aiguë intercurrente avec fièvre, à l'occasion de laquelle le malade se plaint d'une douleur persistante à la nuque.

La fistule qui siège sur un plan passant tangentielllement par le bord supérieur du conduit auditif externe, se ferme et se rouvre alternativement, et pénètre à une profondeur d'environ un centimètre et demi.

18 août. — Comme le trajet fistuleux ne guérissait pas, malgré l'emploi d'injections modificatrices à la teinture d'iode, au chlorure de zinc à 5 pour 100, etc., il est procédé à un curetage minutieux de ce trajet et de la petite cavité dans laquelle il aboutit. Les parois sont ensuite explorées à la sonde fine; on ne découvre ni esquilles ni point osseux friable. Tamponnement à la gaze iodoformée après attouchement au chlorure de zinc à 10 pour 100.

20 août au 29 octobre. — Après cette intervention, le trajet fistuleux continue à présenter des alternatives d'occlusion et de

réouverture. Mais le malade commence à se plaindre, dès la fin d'août, d'une douleur spontanée, persistante, en haut et en arrière de la base de l'apophyse mastoïde, surtout vive lorsque la fistule se ferme et que le pus s'accumule. Il devient apathique, sombre, mélancolique et perd tout entrain. La température prise régulièrement oscille autour de 37°, mais le pouls prend progressivement plus de fréquence.

On acquiert l'impression du développement d'une complication endo-cranienne, probablement un abcès sus-dure-mérien, aussi une intervention nouvelle est décidée et pratiquée le 29 octobre.

29 octobre. — Deuxième intervention, sous le chloroforme. Le trajet fistuleux rempli de bourgeons charnus admet une sonde canelée un peu volumineuse, et conduit à une profondeur d'un centimètre. Après nettoyage des fongosités à la curette, il est procédé, tantôt au ciseau et au maillet, tantôt à la curette, à une attico-antrotomie. L'os est généralement assez friable, et l'on met à découvert des cellules périantrales, surtout postéro-supérieures, remplies de fongosités. On ne trouve aucun orifice ou foyer osseux ramolli conduisant dans la cavité crânienne. Ensuite, cautérisation de la cavité avec le chlorure de zinc à 10 pour 100, et pansement à la gaze iodoformée.

29 octobre au 5 novembre. — A la suite de cette intervention, la température s'élève le soir entre 37° 5 et 38° 5, tandis que le matin elle ne dépasse pas 37°. Le pouls varie de 80 à 90 pulsations.

D'une manière générale, le malade ne semble pas avoir retiré un bénéfice quelconque de l'opération; au contraire, la situation est plutôt aggravée. Il reste inquiet, triste, et se plaint constamment de douleurs assez violentes avec élancements irradiés dans la région temporo-pariétale, mais plus accentuées au-dessus et en arrière de la mastoïde. La percussion est douloureuse sur toute la région temporo-pariétale. On ne constate ni vertiges, ni nausées, ni raideur de la nuque, ni signe de Kernig; nous avons dit que le pouls variait entre 80 et 90. On fait facilement apparaître la raie méningitique nette et persistante sur le thorax et la paroi abdominale.

L'examen des yeux montre une congestion très marquée des deux papilles qui sont d'un rose très foncé; les veines rétiniennes sont plus volumineuses que normalement, et le pouls veineux se prolonge pour chaque œil sur la veine ascendante nasale (ou veine nasale supérieure) jusqu'à une distance d'un diamètre papillaire. Les pupilles sont plutôt dilatées. Larmoiement parfois assez abondant de l'œil gauche.

En somme, signes indéniables de réaction encéphalique, mais sans indication précise sur la nature et surtout sur le siège de la lésion en évolution; les probabilités sont toujours en faveur d'un abcès épidual.

6 novembre au 10 novembre. — La situation reste stationnaire. La température s'élève toujours le soir vers 38° et descend le matin au-dessous de 37°. Les douleurs se manifestent par moments sous

la forme de battements dans tout le côté gauche de la tête. L'œil gauche larmoie davantage; le pouls veineux y est plus accentué que dans le droit. La face est pâle. Constipation; ventre rétracté. Les autres signes persistent au même degré.

11 novembre. — Aux symptômes des jours précédents se joint, ce matin, un léger œdème du cuir chevelu étendu sur la région pariéto-temporale; il y a de la douleur encore imprécise à la pression. Les douleurs qui ont rendu le sommeil difficile, tendent à se localiser vers la bosse pariétale. Le pouls est à 100.

12 novembre. — Les signes d'œdème se sont accrus et je constate en arrière de la bosse pariétale une zone de la dimension d'une pièce de deux francs, sur laquelle l'infiltration est plus épaisse avec sensation de fluctuation profonde; la pression y est fort douloureuse. Ce point se trouve délimité de la manière suivante: si on mène en arrière, à partir de l'apophyse orbitaire externe une ligne horizontale et qu'au quinzième centimètre on élève sur elle une perpendiculaire, celle-ci aboutit par son sixième centimètre sur le centre de la petite zone fluctuante.

Une intervention immédiate est décidée et tout est préparé en vue d'une trépanation crânienne. Une première incision verticale donne issue à une cuillerée à café de pus phlegmoneux, jaune verdâtre, situé sous le périoste. Les lèvres de l'incision étant bien écartées, l'exploration de la surface osseuse dénudée montre un petit orifice par lequel sort du pus d'une façon continue et animé de battements. Cet orifice admet seulement une étroite sonde cannelée qui, conduite très doucement, pénètre sans difficulté jusque dans la cavité crânienne, et le pus venant de la profondeur coule plus abondamment le long de sa cannelure. Il n'y a plus aucun doute sur le diagnostic: il s'agit d'un abcès sus-dure-mérien qui s'est fait jour spontanément à travers le pariétal. Aussitôt je transforme l'incision verticale en incision en T, et prenant pour point de repère le trajet intra-osseux, j'ouvre tout autour de lui la boîte crânienne d'abord à la gouge et au maillet, ensuite avec la pince à morcellement. L'os assez friable au voisinage immédiat du trajet devient bientôt plus résistant et je me borne à obtenir une brèche de deux centimètres de diamètre. La quantité de pus provenant du foyer sus-dure-mérien peut être évaluée à environ un quart de verre ordinaire. La surface de la dure-mère est tomenteuse, déchiquetée, couverte de bourgeons charnus peu volumineux. Elle est nettoyée avec précaution. Les battements cérébraux sont perçus très faiblement. Il n'est fait aucune exploration au pourtour de l'orifice de trépanation pour s'assurer si la dure-mère est adhérente ou non à l'os et cela par prudence, en raison de la possibilité de déterminer ainsi une diffusion de l'infection.

Pansement à plat à la gaze iodoformée.

Un échantillon de pus prélevé au début de l'opération contenait une grande quantité de pneumocoques.

13 novembre. — Le malade a passé une nuit excellente et toute

douleur a disparu. Le pouls est à 80 avec quelques irrégularités; la température du soir est de 37° 5.

14 novembre. — L'état général s'améliore rapidement. Le pouls est à 90 ce matin. Le visage reste pâle, mais l'apathie est moindre et le malade dort bien, sans rêvasseries. La tache méningitique apparaît encore nettement. Le pouls veineux rétinien persiste.

16 novembre. — Premier pansement. La plaie crânienne est en bon état. La dure-mère est recouverte d'une sorte d'exsudat pseudo-membraneux rougeâtre; il y a des battements perceptibles seulement contre le rebord de la brèche osseuse. La suppuration est modérée. La température ne dépasse plus 37°, mais le pouls est toujours à 80 pulsations au minimum. La plaie mastoïdienne est également en voie de guérison.

22 novembre au 30 décembre. — Les pansements sont faits régulièrement tous les 6 à 7 jours. La suppuration diminue progressivement. Le pouls se maintient entre 78 et 84 pulsations avec quelques irrégularités; le nombre des pulsations n'est pas modifié par la station assise ou debout.

L'œil gauche ne larmoie plus.

31 décembre. — La plaie de l'évidement mastoïdien est fermée. La plaie de la trépanation est très notablement réduite d'étendue; quelques bourgeons exubérants sont réprimés au crayon de nitrate d'argent. Le pouls toujours un peu irrégulier, oscille entre 80 et 100. La congestion papillaire et le pouls veineux ont disparu.

1^{er} janvier 1900 au 5 mars. — Pendant ce long laps de temps, la plaie crânienne a marché lentement vers la guérison et n'a été trouvée tout à fait cicatrisée que lors de la levée du pansement du 5 mars.

11 mars. — Le malade complètement guéri quitte l'hôpital, après réforme, pour rentrer dans ses foyers. Il ne ressent aucun trouble cérébral ou nerveux, pas même de vertige lorsqu'il se penche vers le sol; mais le pouls reste rapide et assez irrégulier.

2 septembre 1901. — Le malade reconnaissant vient nous faire une visite pour nous remercier et nous montrer qu'il est resté parfaitement guéri. Il a repris sa profession de jardinier fleuriste qu'il exerce comme avant sa maladie: il n'a jamais souffert ni de l'oreille ni de sa cicatrice.

Derrière le pavillon, il y a une cicatrice fortement déprimée. Sur le siège de la trépanation pariétale existe une cicatrice déprimée dont le fond donne la sensation de la consistance rénitente du tissu fibreux dense; on y perçoit très obscurément les battements caractéristiques du cerveau. Le pouls n'est plus irrégulier et est revenu au nombre normal.

Réflexions. — Cette observation est intéressante à plus d'un titre. Elle nous montre, en effet, un malade qui, à la suite d'une simple otite moyenne catarrhale subaiguë sans perforation tympanique, est successivement atteint, d'abord, d'une endo-mas-

toïdite qui vient s'ouvrir à l'extérieur à travers la lame criblée et détermine un phlegmon temporal profond à streptocoques, et, ensuite, comme complication tout à fait tardive, d'un abcès sus-dure-mérien à évolution insidieuse et à pus contenant du pneumocoque qui, à son tour, se crée spontanément passage à travers la boîte crânienne en arrière de la bosse pariétale. Elle mérite donc d'être suivie de quelques réflexions sur les particularités les plus curieuses présentées par l'évolution de ces diverses complications.

Les mastoïdites suppurées dites primitives, sans lésion de l'oreille moyenne ou avec une lésion légère non suppurée de cette cavité, sont actuellement bien connues et il est inutile d'insister longuement sur ce point de notre observation. J'ai eu l'occasion d'opérer plusieurs cas de cette variété et je rappellerai que mon professeur agrégé, M. Toubert¹, a publié une étude intéressante sur certains de ces faits recueillis dans mon service clinique. Il m'a paru que, assez souvent, ces mastoïdites évoluaient d'une façon plus sévère que celles qui compliquent les otites suppurées; deux fois je les ai vues accompagnées de phlegmon suppuré profond de la région temporale et, dans un autre cas, la suppuration avait occasionné une mastoïdite de Bezold avec mise à nu du sinus latéral et abcès cervical. Le streptocoque et le pneumocoque les déterminent indifféremment, mais avec plus de violence pour le premier. Et dans tous nos cas, ainsi que dans la plupart de ceux publiés, c'est plusieurs semaines, parfois trois mois, comme dans la présente observation, après la guérison de l'otite non suppurée que s'est développée la complication mastoïdienne. Particularité rarement observée chez l'adulte, la suppuration endo-mastoïdienne s'est fait jour, chez mon malade, à travers la lame criblée tout contre l'épine de Henle. Elle contenait du streptocoque tandis que dans le pus de l'abcès sus-dure-mérien, apparu six mois plus tard, l'examen bactériologique a décelé seulement du pneumocoque; ce fait bactériologique, assez curieux et qui provient évidemment d'une infection surajoutée, semble montrer la prédilection du pneumocoque pour les méninges, et l'on sait que Leutert² a signalé le diplocoque comme cause la plus fréquente des abcès extra-duraux otitiques.

L'évolution de l'abcès épidural, qui a mis environ trois mois à se constituer, a été fort insidieuse, tout au moins dans sa

1. TOUBERT, Mastoïdite dite primitive in *Archives internationales de Laryngologie*, etc., septembre-octobre 1900.

2. LEUTERT, *Arch. f. Ohrenh.*, B., XLVII.

période de formation, ainsi qu'il est, du reste, de règle dans cette complication. Les principaux symptômes observés ont été les suivants : céphalalgie temporo-pariétale persistante sans localisation nette, percussion douloureuse dans une assez grande étendue au-dessus de la mastoïde, apathie, inquiétude, tendance à la mélancolie ; la fièvre n'a apparu que dans les derniers jours, c'est-à-dire pendant le stade de perforation osseuse, mais il y eut pendant longtemps une accélération du pouls avec quelques irrégularités, accélération qui s'est prolongée plusieurs mois après l'ouverture de l'abcès ; dans la dernière période, provocation facile de la raie méningitique sur le thorax et sur l'abdomen ; ni nausées, ni vomissements, ni raideur de la nuque ; du côté des yeux, larmoiement très accentué de l'œil gauche, congestion des papilles avec pouls veineux (l'existence de la congestion du fond de l'œil ou de la névrite optique est, on le sait, un fait d'observation fréquent dans les inflammations externes des méninges).

L'ensemble de tous ces signes indiquait évidemment le développement d'une complication endo-cranienne et, avec la plus grande probabilité, d'un abcès extra-dural, mais on ne pouvait en tirer aucune indication sur le siège de cet abcès et, par conséquent, sur la direction à donner à une intervention. Aussi ai-je été absolument surpris par l'effraction spontanée et rapide à travers la boîte crânienne, et à très grande distance de son foyer d'origine, de cet abcès sus-dure-mérien ; un œdème assez diffus de la région pariétale a précédé seulement de vingt-quatre heures les signes caractéristiques de la perforation.

L'ouverture spontanée des abcès extra-dure-mériens à travers les os du crâne n'est plus aujourd'hui un fait absolument exceptionnel, car il en a déjà été publié un certain nombre d'observations. Comme l'a écrit, en 1893, notre collègue et ami Mignon ¹ « le pus de ces abcès qui est compris entre une paroi osseuse inextensible et la dure-mère adhérente au crâne est maintenu sous une assez forte pression..... Il essaie de se faire jour par tous les orifices anatomiques ou pathologiques de cette paroi..... Il vient parfois s'ouvrir sous les téguments du cuir chevelu en se forant un trajet dans le tissu osseux ou en suivant une des veines perforantes du crâne. » Les observations publiées nous montrent, en effet, la suppuration se frayant une voie, suivant qu'elle siège dans la fosse cérébrale moyenne ou dans la fosse cérébelleuse, soit à travers le temporal, de préférence au niveau

1. MIGNON. *Des complications septiques des otites*, p. 448, 1898, Paris.

de la spina suprà meatum, ou même dans la cavité de l'oreille moyenne à travers le tegmen tympani, soit à travers la suture mastoïdo-occipitale ou encore à travers l'occipital même, soit enfin à travers les voies préformées, de préférence le trou déchiré postérieur, allant alors parfois déterminer un abcès rétro-pharyngien. Je me borne à renvoyer aux travaux bien connus de Jansen, Goris, Kessel, Körner, Mignon, Moure, etc..., en particulier au mémoire de Braunstein ¹, à l'observation de Luc et Gérard-Marchand ² et enfin à la communication récente de Lannois et Corneloup ³. Bien que Zaufal ait montré que ces abcès s'étendent parfois jusqu'à la sagittale, nous n'avons pas trouvé de cas analogues au nôtre où l'abcès est allé se former et s'ouvrir, contre toutes les lois de la pesanteur, très loin de son foyer d'origine, en arrière de la bosse pariétale.

Pour expliquer la formation de cet abcès épidual à si grande distance de la mastoïde, on peut admettre que la propagation de l'infection partie du groupe postéro-supérieur des cellules périantrales s'est faite soit par voie osseuse, soit par voie épidual entre la dure-mère et l'os. Examinons ces deux hypothèses, et voyons quelle est celle qui éclaire le mieux la pathogénie de cet abcès.

Dans la première hypothèse, l'infection franchissant la suture de l'angle postéro-inférieur du pariétal qui s'enfonce comme un coin entre le temporal et l'occipital, aurait suivi une des veinules du diploé si vasculaire du pariétal et serait allée s'arrêter peut-être en un point de communication de cette veinule avec l'intérieur de la cavité crânienne, en formant un foyer d'ostéite qui se serait ouvert en même temps, ou à peu d'intervalle, au dedans et au dehors du crâne : en un mot, il y aurait eu ostéite localisée du pariétal, par phlébite du diploé. Mignon ⁴ a donné cette explication à propos d'un cas d'abcès extra-dural aberrant qu'il avait eu l'occasion d'observer, et il s'est basé sur ce fait qu'il avait trouvé un point osseux nécrosé. Or, sans nier la possibilité d'une pareille pathogénie, il m'est difficile de l'admettre, même pour le cas de Mignon qui me semble avoir été un abcès d'abord sus-dural, ouvert ensuite à l'extérieur à travers le crâne, et je m'appuie sur la constatation d'une névrite

1. BRAUNSTEIN, *Arch. f. Ohrenheilk.*, B, LV.

2. LUC, *Archiv. internat. de laryngol.*, 1896, p. 20.

3. LANNOIS et CORNELOUP, *Bull. et mém. Soc. française d'otolog.*, etc. t. XIX, 1903, p. 124, et *Rev. hebdomadaire de laryngol.*, n° 51, p. 721, 1903.

4. *Loc. cit.*, page 476.

optique chez son sujet, altération oculaire qui se présente fréquemment dans la symptomatologie des abcès sus-dure-mériens. Elle ne convient pas mieux au cas de mon malade : lenteur de l'évolution, diffusion de la douleur, symptômes d'infection endo-cranienne (apathie, mélancolie, céphalalgie, pouls rapide et irrégulier, congestion des papilles) précédant longuement la perforation spontanée, altération minime de l'os autour de l'étroit orifice de perforation, foyer abcédé intracranien très étendu, constituent tout autant de signes en faveur d'un abcès épidual primitif, et non pas consécutif à une ostéite pariétale de voisinage. Je sais bien que, à la suite des infections parties des cavités de l'oreille moyenne, on a observé la formation d'ostéites étendues des os du crâne par thrombo-phlébite des veines du diploé¹, mais la symptomatologie en est tout autre.

La deuxième hypothèse, infection par voie épidual, est celle qui a mes préférences, car elle me paraît seule susceptible de fournir une explication satisfaisante de la formation primitive de cet abcès sus-dure-mérien. On peut émettre les deux interprétations suivantes : ou il a pu s'établir une communication directe de l'endo-crâne avec le foyer mastoïdien, communication qui a échappé à mes recherches lors de mes interventions, et qui a permis aux germes infectieux de se glisser au-dessus du coude du sinus latéral, de cheminer lentement entre la dure-mère et la paroi crânienne, et d'aller s'arrêter en haut du pariétal pour y former l'abcès qui a ensuite perforé cet os ; ou bien, et c'est l'interprétation que je propose, il y a eu infection par le foyer mastoïdien d'une des veinules de la méningée moyenne, qui sont nombreuses entre la dure-mère et la face interne du pariétal, d'où phlébite et périphlébite à développement lent de cette veinule, ayant amené, par thrombose, en un point donné, probablement au niveau d'une des veines perforantes du diploé, un arrêt des germes et la formation de l'abcès épidual. La résistance opposée par la dure-mère d'une part, la présence d'une veine perforante du diploé d'autre part, ont facilité l'effraction de cet abcès à travers la paroi crânienne.

1. G. LAURENS, XIII^e Congrès international de médéc., *Comptes rendus de la section d'otologie*. Paris, 1900, p. 249.

III

SUR UN SYNDROME PARTICULIER

DE

COMPLICATION ENDO-CRANIENNE OTITIQUE¹

(PARALYSIE DU MOTEUR OCULAIRE EXTERNE D'ORIGINE OTITIQUE)

Par le professeur **G. GRADENIGO**.

Dans trois notes adressées successivement à l'Académie royale de médecine de Turin², j'ai eu, cette année, l'occasion d'attirer l'attention sur un symptôme morbide spécial, caractérisé par l'association de l'otite moyenne aiguë, accompagnée ou non de suppuration externe, mais alliée à des douleurs très intenses, localisées à la région temporale et pariétale et d'une paralysie ou parésie du nerf moteur oculaire externe du même côté que la lésion auriculaire. J'ai observé six cas de cette maladie et, à la suite de mes communications, mes confrères Mongardi (de Bologne), Ricci (de Trévise) et Citelli (de Catane) ont eu l'amabilité de m'envoyer l'histoire de trois autres cas. En faisant des recherches dans la littérature otologique, je suis parvenu à rassembler douze autres observations dont quatre ont été rapportées à la dernière session (mai 1904) de la Société française d'otologie et de laryngologie (Lannois et Ferrand, Lubet-Barbon et Chéval). Les auteurs ont fourni des interprétations variées au sujet de cette association particulière des symptômes.

L'étude de mes cas, comparée à ce qui a été publié, m'a permis de conclure que l'ensemble de phénomènes cliniques est le résultat d'une leptoméningite circonscrite purulente ou simplement séreuse, localisée vers l'extrémité du rocher et déterminée par la diffusion de l'infection de la caisse; la constance du tableau clinique fait croire que la propagation a lieu à travers des voies anatomiques préexistantes. La plupart du temps le foyer leptoméningitique tend à guérir de lui-même ou à la suite d'interventions sur la membrane tympanique (paracentèse) ou sur la mastoïde, pratiquées dans le but d'éliminer l'infection auriculaire; dans certains cas déterminés, la méningite en se diffusant peut entraîner la mort du malade. De ces faits appert l'importance diagnostique de ce syndrome et la nécessité de le prendre en considération dès le début, malgré sa bénignité apparente.

1. Communication au *Congrès internat. d'otol.*, Bordeaux, août 1904.

2. 25 janvier, 22 avril, 17 juin 1904.

IV

ADÉNO-PHLEGMON RÉTRO-PHARYNGIEN ET DIPHTÉRIE

Par **F. SCHIFFERS**, professeur à l'Université de Liège.

Nous ne savons si beaucoup d'examens bactériologiques ont été pratiqués dans les cas d'adéno-phlegmon rétro-pharyngien, pour élucider leur pathogénie. A priori, il est permis d'admettre que différentes variétés de microbes peuvent le provoquer.

Les ganglions, comme c'est bien démontré actuellement, existent à la paroi postérieure du pharynx, de chaque côté de la ligne médiane, au nombre d'un à trois et s'étendent de la partie supérieure du pharynx à l'entrée de l'œsophage, entre l'aponévrose et les muscles prévertébraux, en avant du corps des vertèbres.

L'aponévrose, avec la tunique fibreuse du pharynx, contribue à former à chaque série une loge bien fermée latéralement et séparée du paquet vasculo-nerveux cervical, qui est refoulé en dehors, quand les ganglions, atteints d'inflammation, ont passé à la suppuration et distendu la poche. Remarquons, en outre, que celle-ci n'est pas fermée en bas et se trouve, par le fait même, en communication directe avec le médiastin postérieur, ce qui rend possible les fusées purulentes dans cette cavité. Cette complication, autant que nous sachions, a été cependant rarement observée.

Un fait bien acquis est donc l'existence de ces ganglions symétriquement placés et enfermés dans une loge fibro-aponévrotique.

Un second fait, c'est que ces ganglions et le tissu lymphoïde de la muqueuse s'atrophient avec l'âge, en dépassant néanmoins celui de trois ans, indiqué généralement par les auteurs. L'atrophie peut être complète et les ganglions disparaissent alors complètement. Ils reçoivent les lymphatiques du cavum, du pharynx buccal, du nez et de l'oreille moyenne, sans que l'on puisse affirmer cependant que cette dernière origine soit bien démontrée anatomiquement.

Ce sont ces ganglions qui constituent les abcès rétro-pharyngiens. Ils sont infectés par les germes transportés par les voies lymphatiques et ils infectent à leur tour le tissu cellulaire

qui les entoure, d'où adénite, puis périadénite et enfin constitution de l'adéno-phlegmon.

Les cas d'abcès rétro-pharyngien dus à une lésion directe de la paroi pharyngée sont très rares, du moins chez l'enfant et ils forment une variété qui doit être étudiée à part.

Étant données ces connaissances anatomiques précises et ce fait d'observation de la bactériologie que des microbes d'espèces variées se trouvent dans les fosses nasales et le cavum à l'état latent, pour devenir pathogènes sous l'influence de causes qui ne sont pas toujours bien déterminées, la pathogénie de ces abcès rétro-pharyngiens est grandement élucidée.

Il serait au plus haut point intéressant de faire un examen bactériologique dans chaque cas d'adéno-phlegmon rétro-pharyngien; plus d'une surprise serait peut-être réservée et l'on constaterait la production de celui-ci par un microbe ayant déjà amené une affection antérieure et dont la vitalité se serait prolongée au delà de la terminaison de cette dernière.

L'observation suivante que nous relaterons le plus brièvement possible, présentera peut-être de l'intérêt sous ce rapport. Il s'agissait d'un cas, où le bacille diphtérique avait produit l'abcès rétro-pharyngien, à une période à laquelle tous les phénomènes de l'angine diphtérique avaient cessé.

L'enfant S. C., âgé de 4 ans, est admis au pavillon des diphtériques, le 8 février 1904. Il serait malade depuis dix jours. Il a été vu, le 2 février, par un médecin, qui a porté le diagnostic d'angine diphtérique et a injecté 10^{cc} de sérum; l'injection, à la même dose, a été répétée le lendemain. Pas d'autres renseignements obtenus.

Principaux symptômes relevés et indiqués lors de l'entrée de l'enfant à l'hôpital : toux assez fréquente, voix non éteinte, *dysphagie, rejet des aliments par le nez*. L'enfant est d'un aspect souffreteux, la face est pâle, les lèvres sont cyanosées; dyspnée légère, engorgement ganglionnaire cervical notable, surtout à droite. Les amygdales sont volumineuses, très rouges, saignant au moindre contact. Il n'y a de fausses membranes que sur la paroi postérieure du pharynx. Les poumons, le cœur et les reins sont indemnes. La température est de 37° 4. C'est le maximum qu'elle a atteint pendant tout le séjour de l'enfant à l'hôpital. Une injection de 20^{cc} de sérum est pratiquée le 8; elle est répétée le 10.

L'enfant semblait aller bien et l'affection marcher vers la guérison. La feuille d'observation est sans renseignements jusqu'au 20, date à laquelle on constate du tirage inspiratoire, qui, progressivement, va en s'accroissant jusqu'à un véritable cornage, le 1^{er} mars. Pas de fièvre pendant cette dernière période. L'enfant nous est amené à cette date : la voix est faible, sans caractère croupal, il existe une gêne notable à l'inspiration et à l'expiration, dysphagie.

L'examen laryngoscopique auquel l'enfant se prête très facilement, nous révèle l'existence d'un adéno-phlegmon du pharynx inférieur, siégeant à droite. Les signes consistaient dans un gonflement rouge, uniforme, d'aspect lisse, surplombant le larynx et s'avancant jusque sur la ligne médiane. Le larynx lui-même ne montre pas d'altération.

Le toucher est pratiqué avec l'index droit, en nous plaçant en arrière du malade, la tête de celui-ci étant dans l'extension et appuyée sur la poitrine, les mâchoires maintenues écartées en déprimant la joue gauche entre les dents; nous constatons de la fluctuation.

Le diagnostic d'adéno-phlegmon étant porté, immédiatement une incision de deux centimètres environ est faite avec un bistouri pointu ordinaire, l'enfant étant tenu par un aide dans la position laryngoscopique, la tête un peu inclinée à droite, pour éviter le plus possible la chute du pus dans le larynx. Aussitôt un flot de pus apparaît et la tête de l'enfant est inclinée en avant pour faciliter sa sortie. Le soulagement est instantané; le bruit inspiratoire, si prononcé auparavant, cesse immédiatement. Suites normales. Après une dizaine de jours, pour permettre à l'enfant de s'alimenter, sortie, en voie complète de guérison.

Comme dans tous les cas d'abcès rétro-pharyngien, c'est la seule conduite à tenir : incision par la voie buccale avec un bistouri pointu droit — il n'est pas nécessaire de recourir à des instruments spéciaux imaginés dans ce but — et non par la voie cutanée, qui doit être uniquement réservée aux abcès latéropharyngiens. Il est nécessaire, si même le soulagement est considérable, de ne pas perdre l'enfant de vue, de séparer au besoin le lendemain les lèvres de l'incision au moyen d'une sonde cannelée ou de prolonger l'incision, s'il y a eu cul-de-sac. Il y a tout avantage à faire l'incision assez longue.

Telle est l'histoire de ce malade, dont l'adéno-phlegmon a présenté peut-être une marche insolite, si l'on se reporte à la date du début de la maladie. Certes, si l'on n'avait pas constaté quelques fausses membranes dans le pharynx et si l'examen bactériologique n'avait pas renseigné le bacille diphtérique à variété courte, il serait permis de douter de l'exactitude du diagnostic, porté avant l'arrivée de l'enfant à l'hôpital.

Les symptômes relevés lors de son entrée se rapportaient surtout aux voies digestives supérieures : dysphagie, rejet des aliments par le nez.

L'enfant était malade — sans indication de détails — depuis dix jours et il était d'aspect souffreteux, n'avait pas de fièvre.

Il faut admettre ou que les deux affections, la diphtérie et l'adéno-phlegmon ont évolué ensemble, ce dernier ayant eu une

marche chronique d'emblée et une évolution lente — 30 jours à peu près pour arriver à l'apparition de la fluctuation — ou il faut supposer qu'elles se sont succédé et, comme nous le disions plus haut, que l'activité du bacille diphtérique n'était pas épuisée malgré les quatre injections de sérum et a produit, après une accalmie apparente, une infection des ganglions lymphatiques droits rétro-pharyngiens ayant abouti à la formation du phlegmon.

Dans la première hypothèse — forme chronique d'emblée — il faut reconnaître en tout cas une forme plus rare.

Quoi qu'il en soit, dans toutes les variétés de diphtérie qui se prolongent et où les symptômes graves dyspnéiques ou dysphagiques réapparaissent, il faudra penser à l'existence possible d'un adéno-phlegmon rétro-pharyngien et faire l'examen du malade en conséquence.

V

INFLUENCE DU MOMENT DE L'INTERVENTION SUR LES RÉSULTATS OPÉRATOIRES

DANS LES

CAS DE THROMBO-PHLÉBITE DU SINUS LATÉRAL,

Par **J. TOUBERT**, médecin-major de l'armée,
professeur agrégé au Val-de-Grâce.

« C'est dans la rapidité du diagnostic et de l'intervention qu'est le secret des belles statistiques personnelles... », dit A. Broca dans son *Précis de chirurgie cérébrale*, à propos du pronostic des thrombo-phlébites du sinus latéral.

Cette formule a la valeur d'un axiome, à notre avis, et c'est pour nous y être conformé que nous avons obtenu, dans un cas récent, une guérison rapide chez un sujet atteint d'une otite, dont les complications furent pour ainsi dire subintrantes et d'allures plutôt inquiétantes par leur rapidité.

Voici l'histoire du malade :

OBSERVATION.

Duv... Anatole, 22 ans, soldat au 46^e régiment d'infanterie, entre au Val-de-Grâce, le 4 juin 1904, dans le service de chirurgie spéciale, où je suppléais M. le professeur Chavasse. Son passé otologique est à peu près nul, sauf une poussée éphémère sur l'oreille droite, datant d'un an et qu'on peut rétrospectivement diagnostiquer otite catarrhale.

C'est le 1^{er} juin qu'a débuté l'affection pour laquelle il entre à l'hôpital. Après quelques heures de vives douleurs auriculaires, une otite suppurée se déclare du côté droit, accompagnée d'une poussée fébrile (38°). Le 3 juin, les mêmes phénomènes se produisent à gauche et la température atteint 39°.

Le 4 juin, je constate, à l'examen otoscopique, à droite, une large perforation avec écoulement purulent abondant; à gauche, la perforation est petite et le pus sort péniblement, animé de battements, ce qui me décide à faire séance tenante la paracentèse. La région prétragienne est douloureuse; à gauche, on note en outre de la douleur à la pointe de la mastoïde.

La température reste le 4 à 39° 8, mais un mouvement de descente s'esquisse (39° 2) le 5 au matin, c'est-à-dire le lendemain de la paracentèse. Malheureusement dans la journée du 5, le thermomètre remonte, pour atteindre 40° 8 le soir, en même temps que la mastoïde gauche devient le siège d'une douleur atroce, spontanée, exa-

gérée par le frôlement et rendue intolérable par la pression même douce sur le squelette.

La trépanation d'urgence s'impose, bien que l'otite ne date que de deux jours. Elle est pratiquée le 6 au matin, avec l'assistance de M. le médecin aide-major Reverchon, chef de clinique. En quatre coups de ciseau, la corticale externe est enlevée et j'arrive dans du tissu spongieux si mou que la curette suffit pour continuer l'opération jusqu'à l'antre, qui est trouvé au point classique : sa muqueuse a l'aspect fongueux ; il renferme environ un centimètre cube de pus où l'examen bactériologique a décelé ultérieurement la présence de staphylocoques et surtout de pneumocoques. Les parois de la cavité antrale, qui mesure environ un centimètre dans tous les sens, sont dures partout : le stylet ne révèle pas le moindre point friable. Pansement aseptique.

Le soulagement est immédiat : le malade dort pendant l'après-midi et la nuit, et la température, qui, le 6, était de $39^{\circ}8$ et 40° , descend le lendemain 7 à $38^{\circ}5$ et $39^{\circ}3$, puis le 8 à $37^{\circ}6$ et $38^{\circ}6$, et enfin reste le 9 et le 10 à $37^{\circ}6$, $37^{\circ}5$, $37^{\circ}4$, $37^{\circ}5$, ce qui permettait de considérer la guérison comme assurée.

Dans l'après-midi du 11, c'est-à-dire huit jours après le début de l'otite et six jours après celui de la mastoïdite, une ascension thermique de trois degrés ($37^{\circ}4$ le matin et $40^{\circ}4$ le soir) annonce l'apparition d'une complication. Le pansement est défait ; la plaie évolue normalement, le drainage du pus se fait bien par le conduit auditif et par l'antre. Un examen complet et attentif des divers viscères et appareils, l'inspection des membres ne révèle rien d'anormal. L'état général est d'ailleurs bon ; le malade ne souffre pas et dort bien. Le 12, survient un frisson de courte durée dans l'après-midi ; la température reste élevée, $38^{\circ}6$ le matin, $40^{\circ}2$ le soir. Le 13, même état local et général, température $39^{\circ}3$ le matin et 41° le soir, avec deux frissons très nets et le tableau classique de l'accès palustre.

Le diagnostic de pyohémie, qui n'était que probable la veille, s'affirme et une intervention nouvelle est décidée pour le lendemain matin. Mon diagnostic hésite entre une pyohémie par lésions diffuses à point de départ mastoïdien (foyers de cellulite épargnés par la première opération) et une pyohémie par phlébite du sinus latéral. J'élimine la méningite en raison de l'intégrité de l'état général, de la marche de la température et de l'absence des signes objectifs classiques (raideur de la nuque, signe de Kernig, etc.). Je n'ai pu, à mon regret, faire pratiquer la ponction lombaire et faire faire le cyto-diagnostic. Mon diagnostic n'était toutefois qu'un diagnostic de probabilité, en l'absence de signes de phlébite autres que les frissons et les oscillations thermiques. Rien d'anormal à l'examen ophtalmoscopique, pas le moindre flou papillaire ; pas d'œdème mastoïdien, temporo-pariétal ou cervical, tout au plus un léger empatement dû aux ganglions les plus élevés de la chaîne carotidienne et non douloureux du reste.

Mon plan opératoire est d'abaisser de parti pris toute la mastoïde

accessible, afin de ne laisser échapper aucune cellule aberrante et d'aller délibérément au sinus latéral pour me comporter ensuite suivant les indications.

Le 14 juin au matin, malgré un abaissement de la température à 39°, l'opération est pratiquée. Une incision horizontale, perpendiculaire au milieu de l'incision de la trépanation, délimite un lambeau supérieur et un inférieur, qui sont ruginés pour mettre à découvert toute l'apophyse de sa base à sa pointe et du conduit auditif jusqu'à la suture mastoïdo-occipitale. A l'aide d'une large gouge, l'os est abrasé par gros copeaux de haut en bas et d'avant en arrière jusqu'à ce que l'antre déjà ouvert soit sensiblement « de niveau » avec le reste de la brèche osseuse. Au cours de cette abrasion, j'ouvre une cellule pleine de pus placée près de la pointe, assez loin de l'antre. Seuls le bord postérieur du conduit et la corticale interne de la mastoïde sont conservés. La caisse et l'aditus sont respectés. Alors, à l'aide de coups de gouge tangentiels, je vais prudemment à la découverture du sinus, à hauteur et en arrière de l'antre. Le sinus mis à nu, j'agrandis la brèche faite à la corticale interne, jusqu'à ce qu'elle ait la largeur de la gouttière et la longueur de l'apophyse ; cette partie de l'opération est délicate, malgré la large abrasion osseuse préalablement faite ; bien que je n'opère pas « au fond d'un puits », les pinces-gouges même petites mordent mal et le ciseau-gouge et le maillet ne peuvent gagner du terrain que peu à peu, à cause du risque des échappées. Le sinus est de couleur jaune, avec quelques plaques bleuâtres ; il ne bat pas, ni à l'œil, ni au doigt. Une ponction à la seringue Pravaz reste blanche. Je le fends alors prudemment, d'abord en long sur trois centimètres de hauteur environ ; la paroi est épaisse de quatre millimètres à peu près ; la cavité contient un peu de sérosité, où l'examen a découvert ultérieurement du pneumocoque. Je fais une incision perpendiculaire à la première, en croix, et à la pince, avec le plus grand soin, j'enlève doucement les caillots ; je ne puis arriver à déboucher le bout supérieur du vaisseau thrombosé et je n'insiste pas davantage ; en bas au contraire, dès le deuxième caillot retiré, je vois du sang noir apparaître et remplir en une seconde le fond de la cavité opératoire : je tamponne à la gaze aseptique l'angle inférieur de la plaie et j'applique un bouillonné de gaze peu serré dans le reste de la brèche osseuse. Pas de sutures. Pas de drainage. Pansement aseptique. L'opération, anesthésie et pansement compris, a duré 30 minutes.

Le malade passe une bonne journée, il n'a pas de frissons dans l'après-midi, mais le thermomètre remonte à 40°. L'amélioration continue et la température tombe à 39° le 15, matin et soir. La courbe s'infléchit ensuite graduellement ; du 16 au 20, elle descend par degrés à 37° 6 ; le 25, elle arrive à 36° 8 et ne remonte plus au-dessus de 37°. Le pansement a dû être refait d'abord quarante-huit heures après l'opération pour enlever le tamponnement, puis de deux en deux jours à cause d'un abondant écoulement séreux. Il n'y a pas eu d'hémorragie secondaire : le sinus s'est remis à battre le 17.

Les pansements sont ensuite renouvelés de quatre en quatre et puis de six en six jours ; le bourgeonnement marche vite, surtout sur les bords : la plaie est simplement touchée à l'eau oxygénée et pansée à la gaze aseptique.

Le 26 juin, l'oreille droite a cessé de suppurer et le conduit auditif gauche commence à sécréter du cérumen. Le 30, l'otite est absolument guérie à gauche et la plaie rétro-auriculaire a les dimensions d'une plaie de trépanation mastoïdienne ordinaire, c'est-à-dire d'une simple antrotomie.

A partir du 20, le malade a retrouvé un excellent appétit ; il se lève, et le 23, il se promène dans le jardin de l'hôpital.

Pansement de huit en huit jours. Le 16 juillet, la cavité est complètement épidermée ; il y a derrière l'oreille une cicatrice étoilée avec une dépression centrale du volume d'un gros pois.

Le 29, le malade est présenté à la Société de Chirurgie de Paris.

En présence du résultat aussi heureux que rapide observé sur ce malade, nous nous sommes demandé à quoi pouvait tenir cette évolution favorable. Avoir le 3 juin une otite aiguë, le 5 une mastoïdite de ce côté, le 11 une thrombo-phlébite et être apyrétique le 23, c'est-à-dire vingt jours après le début des accidents, il y a vraiment là de quoi solliciter la curiosité et provoquer la recherche.

Plusieurs raisons peuvent être invoquées.

1° L'otite initiale était aiguë, c'est-à-dire que les lésions étaient en surface plutôt qu'en profondeur et l'agent pathogène était représenté surtout par le pneumocoque, dont on connaît bien les manifestations plus bruyantes que sévères et graves en général ;

2° Le diagnostic a été fait très tôt, pour chacune des complications observées, sans attendre l'apparition de symptômes tardifs et d'ailleurs inconstants, et aucun n'aurait eu à lui seul, du reste, une valeur pathognomonique ;

3° Le traitement a été institué sitôt le diagnostic posé et l'intervention a été large et rapide à la fois, tout en restant locale, c'est-à-dire en respectant la veine jugulaire.

Déjà une fois, en mars 1903, nous avions hâtivement incisé au cou, à hauteur du cartilage thyroïde, et largement drainé un phlébo-phlegmon consécutif à une phlébite du golfe de la jugulaire, qui avait apparu quelques jours après un évidemment pétromastoïdien, pour cholestéatome suppuré suivi de curetage du sinus latéral thrombosé, pratiqué par M. le professeur Chavasse. Cette intervention a été suivie de guérison, malgré une infection profonde du sujet, bien que la ligature de la veine jugulaire n'ait pas été faite à ce moment, en raison de la présence d'un

solide caillot faisant office de ligature dans le bout inférieur de la veine.

De ces deux faits personnels et de la lecture des observations publiées, de jour en jour plus nombreuses, est résultée pour nous l'impression que *le résultat définitif dépend bien plus de la rapidité de l'intervention sur le sinus que de la nature de celle-ci et de la technique opératoire suivie.*

Certes il y a eu, à l'époque des chirurgiens timides surtout, quelques succès paraissant plaider en faveur de la thérapeutique lente et peu agressive : on les a inscrits à l'actif de l'abstention, de l'antrotomie simple ou de la mastoïdectomie plus ou moins étendue. Mais, en vérité, c'est à l'incision du sinus, c'est-à-dire à la sinuso-phlébotomie seule ou combinée à la ligature de la veine jugulaire, que l'on a dû indiscutablement le plus de succès. Or ces opérations, quand elles ont été suivies de guérison, ont-elles réussi parce qu'elles ont osé aborder et traiter directement le foyer pathologique ou bien parce qu'elles ont été hâtives ?

A priori on peut supposer, ce qui est absolument vraisemblable et sans doute vrai, que les chirurgiens qui savent aller loin savent aussi aller vite. Mais cette induction peut n'être qu'une vue de l'esprit : c'est aux faits, c'est-à-dire à l'observation clinique qu'il faut demander une réponse à la question que nous venons de poser. Cette enquête n'a pas encore été tentée, à notre connaissance du moins ; nous croyons qu'elle ne sera pas inutile et qu'elle pourra contribuer à mettre au point une question dont l'intérêt est considérable pour la chirurgie spéciale comme pour la chirurgie générale.

Le nombre des cas de thrombo-phlébite du sinus chirurgicalement traités et publiés depuis une quinzaine d'années environ est tel aujourd'hui que nous ne pouvons avoir la prétention de tous les connaître et encore moins celle de les tous rapporter, fût-ce en abrégé. Et même, parmi les très nombreux cas parvenus à notre connaissance, au cours de recherches bibliographiques dont la difficulté excusera l'imperfection, nous ne retiendrons que ceux dont la relation, lue de première ou de seconde main, sera assez explicite pour nous fournir les renseignements dont nous avons besoin pour la constitution des relevés joints à ce travail. Le premier relevé contient les cas opérés *hâtivement*, c'est-à-dire une semaine au plus après le début des accidents signalant la complication endocranienne. Le second relevé réunit les cas opérés *tardivement*, c'est-à-dire une semaine au moins après l'éclosion des-

aits accidents. Malgré ce qu'une telle division a d'arbitraire, elle est assez logique pour pouvoir être acceptée, au moins à titre de schéma.

Les résumés de ces nombreuses observations ont été rédigés d'après un plan unique, qui est le suivant : numéro d'ordre ; âge du malade ; histoire clinique ; opérations pratiquées ; lésions trouvées par biopsie ou nécropsie ; résultat opératoire ; nom de l'observateur ou du rapporteur de l'observation ; année de l'opération ou de l'observation.

Les cas sont classés suivant l'ordre alphabétique des noms des observateurs, afin de faciliter les recherches.

I. — Relevé de 80 cas opérés tardivement (après une semaine).

1. Age, 42 ans. Otorrhée. Depuis *longtemps*, fièvre, douleur, frissons. Évidement pétro-mastoïdien et curetage du sinus. Mastoïdite avec fistule dans le conduit. Cholestéatome. Thrombo-phlébite suppurée. *Mort* un mois après par pneumonie, après guérison locale. ALEXANDER, 1902.

2. Age, 15 ans. Otorrhée, céphalée, vertiges, vomissements depuis *assez longtemps*. Évidement pétro-mastoïdien, puis deux jours après nettoyage du sinus. Thrombo-phlébite. *Guérison*. ALT, 1900.

3. Age, 24 ans. Otorrhée. Depuis *huit jours*, vomissements, frissons, empâtement cervical, névrite optique. Trépanation, curetage, lavage du sinus. Ligature jugulaire. Vingt jours après seulement, antrotomie. Thrombo-phlébite. Amélioration immédiate. *Guérison*. BALLANCE, 1890-93.

4. Age, 30 ans. Otorrhée. Depuis *huit jours*, frissons, fièvre et signes de pneumonie. Trépanation de l'antre. Au *onzième jour*, ligature de la jugulaire interne. Antrite et cholestéatomé. Thrombo-phlébite. Gangrène pulmonaire. *Mort*. BARR et NICOLL, 1900.

5. Age, 53 ans. Otite aiguë, puis mastoïdite aiguë. Frissons, vertiges, stupeur. Incision cutanée au vingt-cinquième jour. Antrotomie à la dixième semaine et réouverture trente-cinq jours après. Curetage du sinus trois jours après. Ligature de la jugulaire un mois après. Mastoïdite avec thrombo-phlébite. *Guérison*. BARR et NICOLL, 1900.

6. Age, 10 ans et demi. Otorrhée. Phénomènes généraux depuis douze jours, céphalée, douleur. Évidement pétro-mastoïdien : le sinus bat et est respecté. Cholestéatome. Phlébite et périphlébite. Gangrène pulmonaire et pleurésie putride. *Mort* en quatre jours. BARBARIN, 1902.

7. Age, 21 ans. Otorrhée. Depuis *neuf jours*, frissons et vomissements persistant malgré le curetage de la caisse. Mastoïdectomie sans ouverture de l'antre. Ouverture du sinus et curetage. Ligature jugulaire. Ostéite mastoïdienne et abcès avec pus gazeux. Thrombo-phlébite. *Guérison* après abcès métastatiques. BALLANCE, 1890-93.

8. Age, 18 ans. Otorrhée. Depuis *quatorze jours*, douleurs, frissons, vomissements, délire, névrite optique. Trépanation rétro-mastoïdienne, puis antro-atticotomie, ligature jugulaire. Abscès péri-sinusal fétide. Thrombo-phlébite. *Mort* le lendemain. BALLANCE, 1890-93.

9. Age, 15 ans. Otorrhée. Depuis *huit jours*, frissons et douleurs. Trépanation sur le sinus, curetage, ligature basse jugulaire. Lavage sinuso-jugulaire. Ulcération et phlébite du sinus. Abscès du larynx. Infarctus poumon et rate. *Mort* au cinquième jour. BALLANCE, 1890-93.

10. Age, 27 ans. Otorrhée. Accidents infectieux depuis *huit jours*. Trépanation mastoïdienne; six jours après, atticotomie; deux jours après, ligature jugulaire et incision sinus. Antrite, thrombo-phlébite. *Guérison*. BENNETT, 1893.

11. Age, 15 ans. Otite à répétition. Depuis *neuf jours*, fièvre, douleurs, frissons, état septicémique. Antrotomie cinq jours après; incision du sinus et ligature jugulaire quatre jours après. Antrite chronique. Thrombo-phlébite, métastases articulaires et pulmonaires. *Guérison*. BOJEW, 1896.

12. Age, 26 ans. Otorrhée. Depuis *plus de dix jours*, frissons, fièvre, œdème cervical. Incision d'un phlébo-phlegmon jugulaire. Trépanation mastoïdienne, le sinus est respecté. Mastoïdite diffuse. Thrombo-phlébite du golfe. Deux mois après, pyopneumothorax. *Mort*. BOTÉY, 1899.

13. Age, 9 ans. Traitée pour érysipèle et abcès. Mastoïdite méconnue. Évidemment pétro-mastoïdien et mise à nu du sinus. *Huit jours* après, ligature jugulaire et incision sinus. *Mort* après trente-six heures. BROCA, 1893.

14. Age, 8 ans. Otorrhée. Début simulant une fièvre typhoïde. *Temps perdu*. Évidemment le lendemain. Ligature jugulaire et incision sinus. Mastoïdite suppurée. Phlébite sinuso-jugulaire. *Mort* le lendemain. BROCA, 1893.

15. Age, 40 ans. Otorrhée. Depuis *douze jours* symptômes à forme dothiéntérique. Résection jugulaire, puis antrotomie et ouverture du sinus. Antrite, thrombophlébite, abcès temporal extradural et intra-cérébral. *Mort*. BROCA et SAVARIAUD, 1895.

16. Age, 12 ans. Otorrhée. Depuis *plus de dix jours*, frissons, fièvre, état infectieux. Évidemment pétro-mastoïdien. Déchirure du sinus qui contient des caillots putrides. Antrite, thrombo-phlébite. Gangrène pulmonaire et pleurésie purulente. *Mort*. BROCA, 1896.

17. Age, 50 ans. Otite aiguë. Frissons et fièvre après incision de Wilde. Antrotomie *quinze jours* après, réouvertures mastoïdiennes successives. *Six semaines* après la première opération, mise à nu du sinus et de la jugulaire. Mastoïdite raréfiante. Phlébite jugulaire. *Guérison*. BUCK et LANGE, 1894.

18. Age, 16 ans. Otorrhée, symptômes cérébraux. *Onze jours* après l'évidement, frissons, fièvre, céphalée, vertiges. Évidement : onze jours après, ponction blanche après trépanation temporale. Incision

du sinus et ponction du cervelet. Cholestéatome. Absès cérébelleux. Thrombose pariétale du sinus. *Guérison*. CABOCHE, 1904.

19. Age? Otite aiguë. Céphalée, fièvre, abattement, douleurs, puis convulsions. Trépanation mastoïdienne. Trépanation temporale le *surlendemain* (ponction blanche); *six jours après*, incision d'un phlébo-phlegmon jugulaire. Phlébite sinuso-jugulaire. Absès du poumon de la plèvre et du foie. *Mort dix jours après la dernière opération*. CADE, 1898.

20. Age, 16 ans. Otorrhée. Depuis *sept semaines*, frissons et douleurs. État général mauvais depuis quelques jours. Trépanation mastoïdienne et ligature de la veine, ultérieurement incision du sinus. Antrite avec perforation corticale interne. *Guérison malgré thrombose du sinus caverneux*. DAHLGREN, 1900.

21. Age, 66 ans. Otorrhée. Mastoïdite aiguë opérée. Depuis *plusieurs mois*, douleurs; depuis *quelque temps*, vertiges, syncopes, amnésie. Évidemment pétro-mastoïdien. Incision et curetage du sinus. Mastoïdite avec nécrose; thrombo-phlébite suppurée. *Guérison*. W. DOWNIE, 1898.

22. Age? Otorrhée, céphalée, douleurs. Évidemment pétro-mastoïdien. *Quinze jours après*, ligature jugulaire et curetage sinus. *Trois jours après*, réintervention pour nettoyage. Cholestéatome. Thrombose récidivante. *Guérison*. H. FREY, 1902.

23. Age, 33 ans. Depuis trois semaines, otite; céphalée et symptômes généraux *depuis quinze jours* environ. Vomissements; peu de fièvre; pas de frissons. Évidemment pétro-mastoïdien; deux jours après, curetage du sinus. Ostéite mastoïdienne et thrombo-phlébite, *Mort deux jours après*. FURET, 1901.

24. Age, 13 ans. Otorrhée; céphalée *depuis vingt et un jours*, frissons, adynamie. Dénudation et ponction du sinus, ultérieurement découverte de la jugulaire interne. Thrombo-phlébite sinuso-jugulaire. Endo-cardite. GAVELLO, *Mort*. 1879.

25. Age, 37 ans. Otorrhée. Mastoïdite *depuis huit jours*. Troubles cérébraux. Antrectomie; *au 13^e jour* trépanation du sinus transverse. Curetage; tamponnement. Thrombo-phlébite. *Guérison*. GRADENIGO, 1893.

26. Age, 59 ans. Otite et mastoïdite opérée fistuleuse, ancienne. Découverte du sinus sans incision, puis incision au cou. Antrite suppurée, puis absès du cou. Phlébite du sinus. Méningite. *Mort*. GRADENIGO, 1895.

27. Age, 28. Symptômes typhoïdiques *depuis cinq semaines*. Douleur, frissons. Paracentèse, antrotomie. Cinq jours après, incision d'un absès périjugulaire. Mastoïdite, périphlébite suppurée de la jugulaire. *Guérison*. GREEN, 1896.

28. Age, 34 ans. Otite post-pneumonique. Frissons, fièvre, photophobie, œdème cervical. Trépanation *deux mois et demi après* le début. Incision du sinus, curetage. Tamponnement. Peu de lésions mastoïdiennes. *Guérison*. HARRIS, 1893.

29. Age, 6 ans. Otorrhée. Fièvre, céphalée, vomissements depuis

plusieurs mois. Céphalée plus violente *depuis une semaine*, puis frissons. Trépanation et quatre jours après, curetage du sinus et ligature jugulaire. Thrombo-phlébite; pleurésie purulente. *Mort* sept jours après. HEATON, 1895.

30. Age, 23 ans. Otorrhée. *Depuis quatre semaines*, signes de pyohémie et abcès articulaires. Trépanation et curetage du sinus. Thrombo-phlébite du sinus et de la jugulaire. *Mort* rapide. HEIMANN 1897.

31. Age, 8 ans. Otorrhée. *Depuis huit jours*, amaigrissement, somnolence, douleur, fièvre, raideur de la nuque. Vomissement la veille de l'opération. Trépanation; quinze jours après, ouverture du sinus, ouverture du crâne et de l'encéphale. Mastoïdite raréfiante. Thrombo-phlébite. Abcès cérébral et ultérieurement deux abcès du cervelet. *Mort* un mois après la deuxième opération. HENNICKE, 1902.

32. Age? Céphalée. Ralentissement du pouls. *Quinze jours après*, trépanation mastoïdienne. Curettage du sinus sans ligature de la jugulaire. Thrombo-phlébite et abcès métastatiques. *Guérison*. HERZFELD, 1902.

33. Age? Otorrhée. Céphalée, amaigrissement, vertiges depuis deux mois. Frissons *sept jours après* l'évidement. Évidement pétro-mastoïdien large. Antrite avec fusées intracrâniennes; séquestres. Abcès sous-dural. Thrombo-phlébite. *Mort* un mois après. JACQUES et JEANDELIZE, 1900.

34. Age, 35 ans. Évidement pétro-mastoïdien six ans avant. *Depuis quinze jours*, mastoïdite de Bezold, fièvre, puis frissons. Opération in extremis. Incision du sinus. Thrombo-phlébite. *Mort* un mois après de tétanos intercurrent. JACQUES, 1901.

35. Age, 10 ans. *Depuis dix jours*, fièvre, frissons, douleur, vertiges, raideur de la nuque. Évidement pétro-mastoïdien. Incision de 6 cm. sur le sinus et curetage. Cholestéatome. Abcès extradural. Thrombo-phlébites multiples. Pleuro-pneumonie. Méningite. *Mort* six semaines après. JANSEN, 1892.

36. Age, 29 ans. Otorrhée. Mastoïdite trépanée dix ans avant. *Depuis quelques semaines*, douleurs, frissons, fièvre. Trépanation large, incision du sinus. Mastoïdite fistuleuse. Thrombo-phlébite. Méningite. *Mort* trois jours après l'opération. JANSEN, 1890.

37. Age, 25 ans. Otorrhée. *Depuis dix jours*, douleurs, fièvre, frissons, papillite. Évidement pétro-mastoïdien. Incision du sinus. Cholestéatome. Périphlébite et thrombo-phlébite. *Guérison*. JANSEN, 1892.

38. Age, 15 ans. Otorrhée. *Depuis huit jours*, douleur, fièvre, insomnie, amblyopie, diplopie, ictère. Trépanation mastoïdienne; incision dans la région du sinus caché par pachyméningite. Cholestéatome. Fistule corticale interne. Pachyméningite. Thrombose sinuso-jugulaire jusqu'à la sous-clavière. Infarctus pulmonaire. Méningite. *Mort* trois jours après. JANSEN, 1892.

39. Age, 6 ans. Otorrhée. *Depuis quatorze jours*, vomissements et frissons. Incision abcès mastoïdien superficiel. Ligature. Curetage

sinus. Tamponnement. Ostéite mastoïdienne. Abscess extradural. Thrombo-phlébite extensive. *Mort* le septième jour. H. JONES, 1893.

40. Age, 19 ans. Otorrhée. *Depuis dix-huit jours*, frissons, céphalées, vertiges, vomissements. Évidement pétro-mastoïdien et dégagement du sinus. Quinze jours après, trépanation temporale. Cholestéatome. Abscess périsinusal. Perforation du tegmen antri. Abscess cérébral. Thrombo-phlébite. Méningite. *Mort*. KAUFMANN, 1896.

41. Age, 43 ans. Otorrhée. *Depuis quinze jours*, frissons, fièvre, douleur, puis ictère. Antrotomie et ponction du sinus. Ostéite raréfiante. Streptocoques dans le sang du sinus non thrombosé. *Mort* en trois jours. KAUFMANN, 1899.

42. Age, 14 ans. Otorrhée. *Depuis quinze jours*, frissons, fièvre, douleur. Ouverture de l'antré et du sinus, curettage. Ligature jugulaire. Antrite et cellulite postérieure. Thrombo-phlébite. Pneumonie. *Mort* le lendemain. KOLLER, 1899.

43. Age, 53 ans. Otorrhée. *Depuis quinze jours*, frissons, fièvre. Trépanation mastoïdienne. Découverte et incision du sinus. Thrombo-phlébite. *Guérison*. KRAJEWSKI, 1890.

44. Age, 31 ans. Otorrhée. *Depuis plusieurs semaines*, fièvre, douleur, demi-coma. Trépanation mastoïdienne, découverte et incision du sinus. Thrombo-phlébite. *Mort* rapide. KRAJEWSKI, 1893.

45. Age, 27 ans. Otorrhée. *Dix jours après* l'ablation d'un polype, frisson et délire. Opération au 13^e jour, ligature jugulaire thrombosée. Ostéite ancienne de la caisse. Abscess lobe sphénoïdal. Abscess pulmonaires. *Mort* rapide. LANCIAL, 1892.

46. Age, 22 ans. Otorrhée. Mastroïdite récente. Névrite optique. Photophobie. Raideur nuque. Frissons le quatrième et le onzième jours. Hyperthermie considérable. Trépanation mastoïdienne, incision du sinus avec ligature jugulaire. Vaste abscess périphlébitique extradural. Thrombo-phlébite. *Guérison* lente, inespérée. A. LANE, 1889-93.

47. Age, 18 ans. Otorrhée. Fièvre *depuis un mois*, frisson *depuis trois semaines*. Trépanation mastoïdienne. Ouverture du sinus avec ligature jugulaire. Périphlébite avec abscess extradural. *Guérison*. A. LANE, 1889-93.

48. Age, 30 ans. Otorrhée réchauffée. État septicémique *depuis vingt jours*; frisson le jour même; papillite légère. Cordon jugulaire; dilatation veineuse faciale. Trépanation; nettoyage du sinus jusqu'au golfe. Antrite avec perforation du tegmen. Polyphlébite des sinus. Méningite. *Mort* rapide. LERMOYEZ, 1897.

49. Age? Otorrhée. Symptômes de granulie ou dothiéntérie jusqu'au dix-huitième jour où le diagnostic otologique est posé. Opération d'urgence, curettage du sinus. Thrombo-phlébite. *Mort*. LERMOYEZ.

50. Age? (enfant). Otite légère. Phénomènes généraux flous: dix jours de tergiversation. Curetage du sinus et ligature jugulaire. Thrombo-phlébite. *Mort*. LERMOYEZ.

51. Age, 9 ans. Phlébite à la suite d'une blessure pendant évidemment pétro-mastoïdien. Accidents *depuis huit jours*. Curetage du

sinus trois semaines après l'évidement. Thrombo-phlébite. *Mort* en quatre jours. LUC, 1897.

52. Age, 7 ans. Otorrhée. Douleurs vives *depuis quinze jours*, frissons *depuis huit*. Évidement; deux jours après, curetage du sinus après ligature jugulaire. Antre petit et fongueux. Thrombo-phlébite. Abscès probable du cervelet. *Mort*, six semaines plus tard d'accidents cérébraux. LUC, 1904.

53. Age, 36 ans. Otorrhée. Accidents cérébraux *depuis quinze jours*. Ouverture et nettoyage de la loge sinusale. Abscès extra-dural. Thrombo-phlébite du sinus latéral. *Guérison*. MAC EWEN, 1893.

54. Age, 24 ans. Otorrhée. Phénomènes cérébraux *depuis neuf jours*. Antro-atticotomie, curetage de la loge du sinus. Abscès extraduraux, temporal et cérébelleux. Thrombo-phlébite. *Guérison*. MAC EWEN, 1893.

55. Age, 35 ans. Otorrhée. Phénomènes cérébraux. Opération le *vingt et unième jour*. Antrectomie et curetage du sinus. Trépanation temporale. Nécrose du lobe temporo-sphénoïdal avec thrombo-phlébite. Infarctus pulmonaires. *Mort* en seize heures. MAC EWEN, 1893.

56. Otorrhée. Opération *plusieurs mois après* le début des accidents. Antrectomie; ultérieurement trépanation temporale et cérébelleuse. Thrombo-phlébite et abscesses extra-duraux. *Guérison*. MAC EWEN, 1893.

57. Age, 29 ans. Otorrhée, opération *sept semaines après* les accidents endocraniens. Antrotomie; incision du sinus et d'un abcès cérébelleux. Thrombo-phlébite et abscesses cérébelleux. *Guérison*. MAC EWEN, 1893.

58. Age, 38 ans. Otorrhée, opération *seize jours après* le début des accidents endocraniens. Antrotomie, évacuation du pus du sinus et d'un abcès cérébelleux. Thrombo-phlébite et abscesses cérébelleux postérieurs. *Guérison*. MAC EWEN, 1893.

59. Age, 7 ans. Otorrhée, opération *dix jours après* le début des accidents cérébraux. Antrotomie, ouverture de la loge sinusale. Pachyméningite suppurée, Thrombose du sinus. Infarctus pulmonaires. Méningite. *Mort* vingt jours après. MAC EWEN, 1893.

60. Age, 26 ans. Otorrhée, opération *au onzième jour*. Antrotomie. Curetage du sinus. Tamponnement. Thrombo-phlébite. Abscesses extradural. Abscesses et gangrène pulmonaire. *Mort* en quarante-huit heures. MAC EWEN, 1893.

61. Age, 46 ans. Otorrhée, opération *au douzième jour*. Antrotomie sans découverte du sinus. Trépanation temporale. Thrombose du sinus. Abscesses temporo-sphénoïdal. Infarctus pulmonaire. *Mort*. MAC EWEN, 1892.

62. Age, 11 ans. Otorrhée, opération *au quinzième jour* des accidents. Antrotomie, incision du sinus. Thrombo-phlébite. Abscesses temporo-sphénoïdal. *Mort* le vingt-deuxième jour. MAC EWEN.

63. Age, 25 ans. Otorrhée. *Depuis huit jours*, frissons et vomissements. Antrotomie et deux jours après incision dans la région parotidienne et jugulaire pour ouvrir un phlébo-phlegmon. Mastoïdite avec séquestres et fongosités dans la caisse. Phlébite veines

jugulaire. et faciale. *Mort* deux jours après la deuxième opération. MODLINSKI, 1896.

64. Age, 2 ans et demi. Otite aiguë, fièvre, frissons; après la deuxième opération, signes de phlébite. Paracentèse deux jours après; évidemment pétromastoïdien plusieurs jours après et découverte du sinus. Thrombo-phlébite. *Mort* rapide. MOURE, 1897.

65. Age, 26 ans. Otorrhée. Phénomènes généraux *depuis quinze jours*. Antrectomie après ligature, deux ponctions de l'encéphale, puis curetage du sinus. Thrombophlébite. *Mort* quatre jours après. MONTENOVESI, 1895.

66. Age, 27 ans. Otorrhée. Fistule mastoïdienne récente. État général très grave. Trépanation. Ouverture sinusale. Lavage. Tamponnement. Eburnation de la mastoïde. Périphlébite suppurée. *Guérison* lente. ORLOW, 1889.

67. Age, 15 ans. Otite *depuis quinze jours*. Mastoïdite depuis deux jours. Névrite optique et troubles nerveux après première opération. Trépanation mastoïdienne, puis ponction lombaire et onze jours après, opération sur le sinus. Mastoïdite sans pus. *Guérison*. POLITZER, 1899.

68. Age, 15 ans. Otorrhée. *Depuis quelques jours*, fièvre, vertiges, vomissements, malaises. Evidement et six jours après, aggravation subite et réopération. Thrombose du sinus. *Guérison*. POLITZER, 1899.

69. Age? Otorrhée. Fistule mastoïdienne. Pas de symptômes précis de thrombo-phlébite. Tuberculose pulmonaire. Trépanation mastoïdienne. Curetage du sinus latéral. Mastoïdite. Thrombo-phlébite. *Guérison* locale; tuberculose progressive. POLLOSSON et BÉRARD, 1895.

70. Age, 20 ans. Toux, fièvre, ictère, troubles visuels *depuis huit jours*. Ouverture de l'apophyse : le sinus est trouvé ouvert. Infiltration considérable des tissus mous, hyperémie considérable de l'os, antrite fongueuse; abcès périsinusal avec pus gazeux ouvert dans le sinus. *Mort* rapide. PREYSING, 1899.

71. Age, 60 ans. Otorrhée. Céphalée, fièvre, frissons et signes d'infection *depuis plusieurs semaines*. Mise à nu du sinus. Thrombo-phlébite avec gangrène de la paroi veineuse. *Mort* rapide. RICHARDSON, 1899.

72. Age, 17 ans. Otorrhée. *Depuis huit jours*, frissons, fièvre, douleurs. Antrotomie d'abord; puis, deux jours après, découverte du sinus et deux jours après ponction de la dure-mère. Thromboses multiples. Broncho-pneumonie. *Mort*. DE ROSSI, 1896.

73. Age, 23 ans. Otorrhée. *Depuis un mois*, douleurs; depuis quinze jours, fièvre, vomissements, apathie. Trépanation large, incision du sinus, curetage, tamponnement. Antrite, thrombose des sinus. Pachyméningite externe. Méningite cérébelleuse. *Mort* huit jours après. SALZER, 1890.

74. Age, 8 ans. Otite. *Depuis cinq semaines*, fièvre et frissons. Trépanation. Curetage du sinus. Phlébite. *Guérison*. SAVICKI, 1899.

75. Age, 14 ans et demi. Otorrhée. *Depuis dix jours*, douleurs, vertiges, nausées, vomissements, papillite, frissons. Trépanation et

ouverture du sinus. Ligature jugulaire. Trépanation temporale (ponction blanche). Antrite et cholestéatome. Thrombo-phlébite. Infarctus pulmonaires. Arthrite métastatique. *Guérison*. SCHMIEGELOW, 1902.

76. Age, 10 ans. Otorrhée. Frissons *depuis quinze jours*. Trépanation mastoïdienne, incision du sinus, curetage, tamponnement. Ostéite mastoïdienne profonde. Thrombo-phlébite. Absès métastatiques. *Guérison*. SCHWARZE.

77. Age, ? Otorrhée. *Depuis plusieurs mois*, céphalée, vomissements, vertiges. Evidement pétro-mastoïdien. Cholestéatome. Thrombo-phlébite. Méningite. *Mort* en six jours. URBANTSCHITSCH, 1898.

78. Age, 45 ans. Fistule mastoïdienne; deux mois après, céphalée et titubation. Mise à nu du sinus et dure-mère. Nécrose de la mastoïde, thrombo-phlébite. Méningite. *Mort* quatre jours après. WEIGEL, 1891.

79. Age, 15 ans. Otorrhée. Mastoïdite aiguë. *Quelques semaines après*, fièvre et symptômes infectieux. Trépanation mastoïdienne, puis découverte et enfin ouverture du sinus. Absès sous-dural, thrombophlébite. Absès sphéno-temporal. *Mort* quatre jours après WILSON, 1897.

80. Age, 34 ans. Otorrhée. Douleurs mastoïdiennes. Trépanation et *onze jours après*, ouverture du sinus latéral. Phlébite de tous les sinus, leptoméningite de la base, petit absès cérébelleux. *Mort*. WILSON, 1902.

En résumé, au total, sur quatre-vingts opérés, quarante-neuf morts et trente et une guérisons, soit approximativement cinq morts pour trois guérisons, ce qui ferait, pour cent opérés, 62,5 % de morts et 37,5 % de guérisons.

II. — Relevé de 120 cas opérés hâtivement (avant une semaine).

1. Age, 20 ans. Otorrhée. *Depuis trois jours*, douleur, demi-coma; le lendemain de l'opération, paralysie de la troisième paire et papillite. Antrotomie d'urgence, trois jours après, ponction blanche du cerveau. Incision et curetage du sinus après ligature jugulaire. Thrombo-phlébite. Méningite. *Mort*. ADAMS, 1893.

2. Age, 21 ans. Douleur, vertige, ni frissons, ni vomissements. Raideur de la nuque. Antro-atticotomie. Ligature faciale et jugulaire et abouchement de celle-ci à la peau. Curetage du sinus. Cholestéatome. Périphlébite du sinus. Thrombo-phlébite suppurée. *Guérison*. ALEXANDER, 1903.

3. Age, 40 ans. Otorrhée. Fièvre, frissons, mauvais état général. Evidement pétro-mastoïdien après ligature jugulaire et faciale. Réopération *cinq jours après*. Curetage du sinus et abouchement de la jugulaire à la peau. Cholestéatome. Thrombo-phlébite. *Guérison*. ALEXANDER, 1903.

4. Age, 18 ans. Otorrhée, frissons, fièvre, etc., *depuis trois jours* Evidement pétro-mastoïdien, ouverture du sinus après ligature
Arch. de Laryngol., 1904. N° 5.

jugulaire. Incision d'un phlébo-phlegmon dix jours après. Thrombo-phlébite pariétale. *Guérison*. ALT, 1902.

5. Age, 13 ans. Otorrhée, phénomènes aigus *depuis quatre jours*. Trépanation, mise à nu du sinus, qui bat. Ostéite du tegmen antri et de la corticale interne. Abscess extradural. Thrombo-phlébite. *Mort*. BARBARIN, 1902.

6. Age ? Otorrhée. Signes de pyohémie et empâtement jugulaire *depuis une semaine*. Découverte du sinus et ligature jugulaire basse. Pas de thrombose du sinus. *Guérison*. BALLANCE, 1890-93.

7. Age, 24 ans. Otite depuis un mois. Céphalée et frisson *depuis une semaine*. Névrite optique. Évidement pétro-mastoïdien. Curetage du sinus. Résection jugulaire. Antrite, thrombo-phlébite, abcès métastatiques. Ictère, érysipèle. *Guérison*. BALLANCE, 1897.

8. Age, 18 ans. Otorrhée. Douleur mastoïdienne postérieure, à l'émergence de la veine mastoïdienne. Ouverture de l'antre. Ligature jugulaire et curetage du sinus, tamponnement. Antrite avec fongosités. Thrombo-phlébite. *Guérison*. BENNETT, 1893.

9. Age, 18 ans. Otite depuis un mois. Vomissements, céphalée, douleurs, tuméfaction de paroi postérieure du conduit. Incision du conduit et, *trois jours après*, antrectomie, ligature jugulaire, curetage du sinus et tamponnement. Thrombo-phlébite. *Guérison*. BENNETT, 1893.

10. Age, 22 ans. Otorrhée et cellulite mastoïdienne opérée. *Trois jours après*, frissons. Trépanation mastoïdienne; *trois jours après*, incision du sinus et tamponnement. Cellulo-antrite, pas de thrombo-phlébite apparente (issue du sang). *Guérison*. BIEHL, 1900.

11. Age, 25 ans. Otorrhée. Céphalée, douleur mastoïdienne, puis paralysie. *3^e paire huit jours après*, la première opération. Antrotomie et douze jours après, résection large portant sur le rocher avec dégagement du sinus. *Guérison*. BIRCHER, 1893.

12. Age, 29 ans. Otite, au cours de fièvre typhoïde, depuis quelques jours. Frissons *depuis cinq jours*. Ouverture de l'antre et du sinus. Os éburné. Thrombo-phlébites multiples. Broncho-pneumonie. Néphrite. *Mort le lendemain*. BOJEW, 1896.

13. Age, 14 ans. Otorrhée. *Depuis deux jours*, céphalée, délire, fièvre. Ouverture de l'antre et de la caisse. Antrite diffuse raréfiante. Thrombo-phlébite. Méningite. *Mort neuf jours après*. BOJEW, 1896.

14. Age, 8 ans 1/2. Otorrhée réchauffée. Fièvre, vomissements, épistaxis *depuis trois jours*. État général grave. Ligature jugulaire, antrotomie. Incision du sinus (qui est sain) et d'abcès périjugulaire. Antrite, abcès extra-dural, phlébite du golfe. *Guérison*. BROCA, 1896.

15. Age, 19 ans. Otorrhée. Céphalée, vomissements, fièvre *depuis peu de jours*. Trépanation mastoïdienne. Ouverture du sinus et ligature jugulaire. Abscess extra-dural et thrombo-phlébite. *Guérison*. CAHEN, 1891.

16. Age, 33 ans. Otorrhée. *Depuis cinq jours*, fièvre, frisson, douleur, ictère. Évidement pétro-mastoïdien; six jours après, incision d'un phlébo-phlegmon jugulaire. Cholestéatome, thrombo-phlébite du sinus. *Guérison*. CHAVASSE et TOUBERT, 1903.

17. Age, 10 ans. Otorrhée. Fièvre, frissons, convulsions *six jours avant* la première opération. Ligature jugulaire et, deux jours après, trépanation et incision du sinus et lavage sinuso-jugulaire. Thrombo-phlébite, abcès extra-dural. Abcès métastatiques. *Guérison*. CLUTTON, 1892.

18. Age, 38 ans. Otite aiguë et mastoïdite. *Quatre jours après* la trépanation, signes de phlébite. Trépanation large de la mastoïde, et quatre jours après, curetage du sinus après ligature de la jugulaire. *Guérison*. COLLINET, 1901.

19. Age, 10 ans. Otorrhée guérie, puis otite aiguë. Douleur et fièvre *depuis deux jours*. Trépanation mastoïdienne, puis, six jours après, réopération, découverte du sinus sans incision. Abcès extradural et thrombo-phlébite. *Guérison*. DELANGLADE, 1899.

20. Age, 20 ans. Otite depuis deux mois. Mastoïdite. Céphalée *depuis quatre jours* avec fièvre et vomissements. Engorgement du cou. Trépanation de l'antre, incision du sinus, ligature de la jugulaire. Antrite, thrombo-phlébite sinuso-jugulaire. Broncho-pneumonie. *Guérison*. DELORE, 1899.

21. Age, 25 ou 28 ans. Otorrhée. Céphalée, fièvre, frissons *depuis peu de jours*. Trépanation, perforation spontanée du sinus et, trois jours après, ligature de la jugulaire. Cholestéatome, abcès périsinusien. Phlébite jugulaire. *Guérison*. EULENSTEIN, 1897.

22. Age, 15 ans. Otorrhée. *Depuis la veille*, douleurs, fièvre, névrite optique. Trépanation de la fosse temporale. Trépanation mastoïdienne. Le lendemain, incision du sinus après ligature jugulaire et, quinze jours après, curetage du pressoir d'Hérophile. Mastoïdite, abcès périsinusal, thrombo-phlébite extensive. *Guérison*. GIFFORD NASH, 1895.

23. Age, 19 ou 22 ans. Otorrhée. *Depuis peu de jours*, céphalée, vomissements, frissons, vertiges. Antrotomie. Curetage du sinus. Antrite suppurée. Thrombo-phlébite et perforation de la corticale interne. *Guérison*. D. GRANT, 1900.

24. Age, 21 ans. Otorrhée. *Depuis sept jours*, vomissements, frissons, etc. Incision de Wilde; le lendemain, antrotomie et curetage du sinus. Antrite, abcès extra-dural, thrombo-phlébite, puis abcès allant de l'occiput à l'omoplate. *Guérison*. GRAY, 1898.

25. Age, 19 ans. Otorrhée. Douleurs *depuis cinq jours*. Trépanation mastoïdienne, curetage du sinus et ligature jugulaire. Pas d'antrite. Thrombo-phlébite et méningite. *Mort rapide*. GROHOLSKY, 1898.

26. Age, 10 ans. Otite aiguë et mastoïdite. Frissons et fièvre, cinq jours après la trépanation. Paracentèse. Trépanation. Ligature jugulaire et curetage du sinus; *le lendemain*, des frissons. Abcès sous-périostique. Cellulite mastoïdienne. Thrombo-phlébite. Abcès du cou. *Guérison*. GRÜNERT, 1893.

27. Age, 33 ans. Otite réchauffée. Frissons *six jours après* l'évidement. Évidement pétro-mastoïdien et, six jours après, incision du sinus après ligature jugulaire et faciale. Cholestéatome. Thrombo-phlébite pariétale. *Guérison*. GRÜNERT et SCHULZE, 1901.

28. Age, 34 ans. Otorrhée. *Depuis une semaine*, frissons et fièvre. Évidement pétro-mastoïdien après ligature jugulaire. Trépanation temporale et incision d'abcès cérébelleux. Cholestéatome. Abcès temporal, abcès pariétal (méconnu). *Mort* au vingt-cinquième jour. GRÜNERT et SCHULZE, 1901.

29. Age, 11 ans. Otorrhée. Douleurs, vomissements, fièvre *depuis trois jours*. Symptômes pulmonaires. Antrotomie. Curetage du sinus après ligature jugulaire. Incision de la jugulaire deux jours après. Cholestéatome. Abcès périsinusal. Thrombo-phlébite sinuso-jugulaire. Abcès pulmonaires et pleurésie. *Mort*. GRÜNERT et SCHULZE, 1901.

30. Age, 22 ans. Otite depuis trois semaines. Frissons survenus tardivement, onze jours après l'ouverture de l'antre. Incision d'urgence du sinus et ligature jugulaire; *deux jours après* les frissons, curetage complet du sinus. Thrombo-phlébite pariétale. *Guérison*. GRÜNERT et SCHULZE, 1902.

31. Age, 15 ans. Otorrhée. *Depuis quelques jours*, céphalée, vomissements, pas de fièvre. Trépanation de l'antre, ouverture du sinus et incision cérébelleuse. Antrite chronique, fistule corticale interne et abcès cérébelleux. *Guérison*. HAMMERSCHLAG, 1900.

32. Age, 16 ans. Otorrhée et polypes. *Depuis deux jours*, frissons. Trépanation mastoïdienne, incision du sinus, tamponnement. Abcès périsinusal. Thrombo-phlébite extensive. Méningite. *Mort*. HANSBERG, 1892.

33. Age, 35 ans. Otorrhée. *Depuis peu de jours*, douleurs, frissons, fièvre. Évidement pétro-mastoïdien et dégagement du sinus. Thrombo-phlébite. *Guérison*. HANSBERG, 1892.

34. Age, 20 ans. Otorrhée. Frissons *depuis deux jours*. Évidement pétro-mastoïdien. Incision du sinus deux jours après. Antrite fongueuse et thrombo-phlébite. *Guérison*. HAMMERSCHLAG, 1900.

35. Age? Otite post-pneumonique. *Cinq jours après* la paracentèse, frissons, délire, papillite. Antrotomie et incision du sinus. Antrite et cellulite. *Guérison*. HAUG, 1896.

36. Age, 18 ans. Otorrhée récidivée plusieurs mois après antro-atticotomie. *Depuis deux jours*, fièvre, frissons, douleurs. Antrectomie large. Mastoïdite diffuse profonde; ultérieurement, arthrite métastatique. *Guérison*. HECKE, 1892.

37. Age, 22 ans. Otite depuis un mois. *Depuis une semaine*, céphalée, fièvre, frissons. Trépanation et ouverture du sinus. Thrombo-phlébite et abcès métastatique. *Mort*. HEIMANN, 1897.

38. Age, 13 ans. Otorrhée. Polype opéré. *Trois jours après*, douleurs et fièvre, et au quatrième jour, frissons. Opération d'urgence. Découverte du sinus. Curetage. Thrombo-phlébite. *Guérison*. HENNEBERT, 1903.

39. Age? Otite depuis trois semaines. *Quelques jours après* une trépanation mastoïdienne, fièvre et frissons. Ouverture du sinus et curetage. Ligature de la jugulaire. Mastoïdite et thrombo-phlébite. *Guérison*. HERZFELD, 1902.

40. Age? Otite aiguë; phénomènes généraux graves après trépa-

nation mastoïdienne *depuis quatre jours*. Curetage du sinus. Ligature faciale et jugulaire. Thrombo-phlébite sinuso-jugulaire. Abscess métastatiques. Méningite. *Mort*. HERZFELD, 1902.

41. Age, 10 ans. Otorrhée. Mastoïdite. Trépanation mastoïdienne et curetage du sinus. Abscess périsinusal fétide. Thrombo-phlébite suppurée. *Guérison*. HERZFELD, 1902.

42. Age, 15 ans. Otorrhée et mastoïdite fistuleuse. *Depuis un jour*, douleurs, fièvre, frissons. Trépanation, curetage du sinus; ultérieurement, incision d'un phlébo-phlegmon du cou. Mastoïdite, thrombo-phlébite, phlébo-phlegmon. *Guérison*. HERCZEL, 1893.

43. Age, 14 ans. Otite depuis vingt jours. Frissons *un jour après* trépanation mastoïdienne. Deuxième trépanation une semaine après, avec ponction du sinus par l'orifice de la veine émissaire. Abscess extra-dural. Thrombo-phlébite. *Guérison*. HOFFMANN, 1888.

44. Age, 40 ans. Otite aiguë, puis mastoïdite opérée avec blessure du sinus; *le lendemain*, symptômes cérébraux. Deuxième trépanation. Thrombose sinuso-jugulaire. *Guérison*. HOFFMANN, 1897.

45. Age? Otite. *Symptômes récents* de pyohémie. Mastoïdectomie, ouverture d'abscess extra-dural, puis réopération et incision du sinus. Mastoïdite et abscess extra-dural, et thrombo-phlébite; arthrite métastatique. *Guérison*. JANSSEN, 1892.

46. Age, 23 ans. Otorrhée. *Depuis cinq jours*, fièvre, frissons, douleurs, ictère. Évidemment mastoïdien et découverte du sinus; le lendemain, incision et curetage. Mastoïdite fongueuse. Thrombo-phlébite. Métastases articulaires. *Guérison*. JANSSEN, 1892.

47. Age, 20 ans. Otorrhée. *Depuis deux jours*, fièvre, frissons, ictère, douleurs. Trépanation large et incision du sinus. Ligature de la jugulaire huit jours après. Cholestéatome. Fistule corticale interne et abscess extra-dural fétide. Thrombose étendue. Pneumonie. *Mort*. JANSSEN, 1892.

48. Age, 13 ans. *Depuis quatre jours*, frissons, insomnie, vertiges. Nystagmus récent. Évidemment pétro-mastoïdien. Trois jours après, le sinus s'ouvre par suite de la chute d'une eschare. Thrombose de la veine émissaire, pachyméningite. Thrombo-phlébite. *Guérison*. JANSSEN, 1892.

49. Age, 24 ans. Otorrhée. Céphalée, fièvre, frissons *depuis quelques jours*, délire. Découverte du sinus et ligature jugulaire. Phlébite sinuso-jugulaire. Abscess des deux poumons. *Mort* douze jours après. (OTTO) JOACHIM, 1900.

50. Age, 19 ans. *Depuis quatre jours*, fièvre et frissons. Découverte du sinus et extraction d'un caillot. Ligature jugulaire. Phlébite sinusale. *Guérison*. (OTTO) JOACHIM, 1900.

51. Age, 18 ans. Otite récente et mastoïdite. *Le lendemain* de la trépanation, frissons. Trépanation temporaire (inutile). Découverte du sinus, curetage et tamponnement. Antrite avec peu de pus; thrombo-phlébite. *Guérison*. JUSTO, 1894.

52. Age, 12 ans. Otorrhée. *Depuis trois jours*, frissons; depuis la veille, vomissements, céphalée, vertige, demi-coma. Évidemment

péto-mastoïdien et évacuation d'un abcès périsinusal. *Guérison.* KAUFMANN.

53. Age, 20 ans. Otite depuis quatre jours. OEdème et fièvre. Accidents généraux *cinq jours après*. Trépanation et curetage du sinus; réopérations ultérieures et ouverture d'abcès cérébelleux et ligature jugulaire. Mastoïdite nécrosante. Thrombo-phlébite et abcès cérébelleux. *Mort* subite un jour après la dernière opération. MC. KERNON, 1899.

54. Age, 23 ans. Otite depuis deux mois, mastoïdite depuis quinze jours. Nausées, stupeur, névrite optique *depuis deux jours*. Trépanation, découverte du sinus, sans incision. Mastoïdite suppurée. *Guérison.* KNAPP, 1893.

55. Age, 12 ans. Otorrhée. *Depuis sept jours*, coma, fièvre, frissons, vomissements, délire. Découverte du sinus en suivant une fistule et incision; trois jours après, ligature et excision jugulaire. Abcès sous-périosté et issue de pus par trou émissaire. Thrombo-phlébite sinuso-jugulaire. Métastase pulmonaire. *Guérison.* KOBRAK, 1903.

56. Age, 8 ans. Otorrhée. *Depuis quelques jours*, douleurs, fièvre, vomissements et névrite optique. Paracentèse, puis trépanation mastoïdienne. Curetage du sinus après ligature et excision jugulaire. Ouverture d'un abcès temporal vingt jours après. Carie de la pyramide, thrombophlébite, abcès temporal, méningite. *Mort* vingt-deux jours après la trépanation. (CARL) KOLLER, 1901

57. Age ? Otorrhée. Fièvre, douleurs, vertige *depuis cinq jours*. Trépanation. Curettage du sinus et ponction blanche du cervelet. Antrite avec perforation corticale externe et interne. Thrombo-phlébites multiples. Hernie du cervelet et méningite cérébelleuse. *Mort* dix-huit jours après. KÖRNER, 1902.

58. Age, 20 ans. Otorrhée. *Depuis cinq jours*, fièvre, délire, vomissements. Trépanation, découverte du sinus et ligature jugulaire. Mastoïdite suppurée avec perforation corticale interne. Thrombo-phlébite. *Guérison* avec paralysie récurrentielle. KRONENBERG, 1899.

59. Age, 32 ans. Otite aiguë, mastoïdite, amaigrissement, délire. *Opération d'urgence*, trépanation. Thrombo-phlébite. *Guérison.* LABARRE, 1903.

60. Age, 26 ans. Otite aiguë il y a six semaines. *Depuis six jours*, vomissements, fièvre, frissons. Trépanation de l'antre, incision et curetage du sinus. Mastoïdite, abcès périsinusal. *Guérison.* J. LAEY FIRTH, 1901.

61. Age, 2 ans. Otite aiguë bilatérale. *Depuis cinq jours*, frissons, fièvre, abattement. Evidemment péto-mastoïdien. Curetage sinus. Mastoïdite; thrombo-phlébite. *Guérison.* LACHARRIÈRE et LANNELONGUE 1897.

62. Age ? Vomissements *depuis deux jours* et état septicémique. Ligature jugulaire, antrotomie, dénudation de la totalité du sinus, ligature au presseur d'Hérophile. Antrite, thrombo-phlébite étendue. *Guérison* rapide. LAMBOTTE, 1896.

63. Age, 10 ans. Otorrhée. Troubles intellectuels *récents* et névrite

optique. Trépanation. Curetage sinus avec ligature jugulaire et lavage. Nécrose des parois de la loge sinusale et abcès périphlébitique. *Guérison*. A. LANE, 1889-93.

64. Age, sept ans. Otorrhée. Céphalée et frissons *depuis deux jours*. Névrite optique. Mastoïdectomie. Nécrose étendue du rocher et périphlébite suppurée, pachyméningite et thrombo-phlébite. *Guérison*. LANE 1889-93.

65. Age, 3 ans. Otite depuis un mois. Paralyse faciale depuis trois semaines. Frissons et douleur *depuis sept jours*. Trépanation mastoïdienne et deux jours après, évacuation d'un foyer de périphlébite, enfin le lendemain ligature jugulaire. Antrite suppurée étendue. Périphlébite, pachyméningite et thrombophlébite. *Guérison* A. LANE, 1889-93.

66. Age, 7 ans. Otorrhée. Céphalée, vomissements, frissons *depuis sept jours*. Mise à nu du sinus et ponction, puis ligature jugulaire; trois jours après, ligature du sinus. Abcès périphlébitique; thrombophlébites multiples. *Mort* deux semaines après la première opération. A. LANE 1889-93.

67. Age, 19 ans. Otorrhée. Fièvre et douleur depuis treize jours; frissons *depuis six jours*; névrite optique le jour de l'opération. Trépanation mastoïdienne. Évacuation d'un abcès périphlébitique. *Guérison*. A. LANE, 1889-93.

68. Age, 40 ans. Otorrhée. Mastoïdite depuis un mois, frissons *depuis cinq jours*. Vaste résection mastoïdienne. Curetage sinus après ligature jugulaire. Antrite et cellulite, abcès périphlébitiques, pachyméningite. *Guérison*. A. LANE et SCOTT, 1893.

69. Age ? Otorrhée. Fièvre depuis sept semaines et frissons *depuis la veille*. Trépanation. Ligature jugulaire, nettoyage du sinus. Abcès périsinusal en communication avec l'antré. Thrombo-phlébite. *Guérison*. A. LANE, 1889-93.

70. Age, 15 ans. Depuis dix jours, otite; *depuis quelques jours*, fièvre et douleurs. Trépanation, ligature jugulaire, ouverture du sinus et nettoyage des caillots. Périphlébite et pachyméningite avec abcès extra-dural. *Guérison* rapide et complète. A. LANE, 1889-93.

71. Age, 21 ans, Otorrhée. Frissons *depuis trois ou quatre jours*. Vomissements, délire, fièvre. Trépanation mastoïdienne, incision du sinus. Ligature jugulaire interne et externe. Thrombophlébite. *Guérison*. LANGENBUCH, 1895.

72. Age, 29 ans. Otite depuis deux mois. *Depuis neuf jours*, douleurs et fièvre; depuis trois jours, frissons. Ligature jugulaire, trépanation mastoïdienne. Curetage du sinus, ponction du cervelet. Trois semaines après, ouverture d'un abcès temporal. Ostéite diffuse, abcès extra-dural. Thrombo-phlébite. Pachyméningite. Abcès cérébral et cérébelleux. *Guérison*. LAURENS, 1902.

73. Age ? Otorrhée. A la suite d'un traumatisme mastoïdien, frissons, céphalée *depuis quelques jours*; le frisson reparait deux jours après la trépanation. Trépanation, incision du sinus, ligature jugulaire. Deux jours après, réouverture et curetage du bout

inférieur. Mastoïdite et thrombo-phlébite. *Guérison*. LEDERMANN, 1902.

74. Age, 25 ans. Otite depuis deux mois. *Trois jours après l'extraction d'un polype, mastoïdite et frissons. Trépanation d'urgence, curetage du sinus et trois jours après, ligature jugulaire. Guérison*. LERMOYEZ, 1902.

75. Age, 15 ans. Otite aiguë et mastoïdite. *Depuis cinq jours, accidents. Trépanation mastoïdienne, ligature jugulaire, ponction blanche du cerveau, curetage du sinus. Fonte purulente de la mastoïde. Abscès extra-dural. Thrombo-phlébite. Guérison, malgré hernie cérébrale*. LOMBARD et CABOCHE, 1903.

76. Age, 32 ans. *Depuis quelques jours, amaigrissement, facies altéré, ni fièvre, ni frissons. Mastoïdectomie large. Incision du sinus de part en part. Cholestéatome, abcès occipital sous-périostique et extradural, thrombo-phlébite étendue non suppurée. Guérison*. LUC, 1903.

77. Age, 25 ans. Otorrhée. Depuis quinze jours, douleurs ; *depuis cinq jours, frissons ; depuis quatre jours, somnolence, papillite, engorgement jugulaire. Curetage du sinus avec ligature jugulaire. Lavage sinuso-jugulaire. Phlébite étendue. Infarctus pulmonaires. Mort quinze jours après l'opération*. LUCAS, 1896.

78. Age, 70 ans. Symptômes endocraniens *depuis six jours*. Trépanation, nettoyage du sinus. Leptoméningite et thrombose suppurée. *Mort en 48 heures*. MAC EWEN, 1893.

79. Age, 23 ans. Symptômes endocrâniens *depuis cinq jours*. Libération du sinus, évacuation d'un abcès temporo-sphénoïdal. Thrombo-phlébite, leptoméningite cérébro-spinale. Abscès temporo-sphénoïdal. *Mort*. MAC EWEN, 1893.

80. Age, 27 ans. Otorrhée. *Depuis une semaine, douleurs ; depuis deux jours, vomissements ; depuis la veille, frissons*. Évidement pétromastoïdien. Six jours après, mise à nu du sinus, le lendemain, ligature jugulaire, incision du sinus et lavage. Mastoïdite scléreuse. Phlébite tardive du sinus, séquestre ultérieur. *Guérison*. MAKINS, 1891.

81. Age, 11 ans. Otorrhée. Depuis trois semaines, mastoïdite ; *depuis trois jours, vomissements et frissons. Curetage mastoïdien et ouverture d'un phlébo-phlegmon du cou. Ostéite mastoïdienne avec perforation de corticale externe. Pachyméningite. Veine et sinus méconnaissables. Guérison*. MAKINS, 1891.

82. Age, 24 ans. Otorrhée dans l'enfance. Otite depuis un mois. Frissons, inappétence, céphalée *depuis deux jours*. Antrotomie trois jours après, incision du sinus et extraction d'un caillot. Mastoïdite congestive. Thrombo-phlébite. Méningite. *Mort trois jours après*. MIGNON, 1898.

83. Age, 25 ans. Otorrhée. Subitement, signes de thrombose durant *depuis quatre jours*. Ligature jugulaire infructueuse. Deux jours après, réopération correcte, jugulaire et sinusale. Thrombo-phlébite. *Guérison*. MILLIGAN, 1895.

84. Age, 7 ans. Otorrhée. *Depuis six jours*, vomissements, frissons, céphalée. Trépanation. Curetage du sinus après excision jugulaire. Mastoïdite avec pus et séquestres. *Guérison*, MODLINSKI, 1896.

85. Age, ? Ouverture accidentelle du sinus pendant une trépanation. Dénudation systématique pour surveillance. *Trois jours après*, curetage du sinus. Thrombo-phlébite. *Guérison*. MOLINIÉ, 1903.

86. Age, 25 ans. Otorrhée. Douleurs *depuis sept jours*. Frissons, fièvre, névrite optique, empatement jugulaire. Ligature jugulaire. Trépanation mastoïdienne. Curetage veine et sinus. Thrombose jugulaire et sinusale. *Guérison lente*. PARKER (RUSHON), 1892.

87. Age, 9 ans. Otite aiguë. *Depuis un jour*, douleurs, fièvre, frissons, ictère, névrite optique, râles pulmonaires. Evidemment pétro-mastoïdien. Ligature jugulaire, curetage du sinus. Antrite, abcès extra-dural, thrombo-phlébite. *Guérison*. PARKINS, 1893.

88. Age, 1 an. Otite aiguë. Convulsions depuis quatorze jours. *A l'arrivée à l'hôpital*, coma, cyanose, paralysie faciale. Trépanation, ouverture du sinus et ligature jugulaire. Cellulite et antrite. Thrombo-phlébite. *Guérison*. PARKINS, 1893.

89. Age, 19 ans. Otorrhée réchauffée *depuis six jours*. Frissons persistants, même après la deuxième opération. Trépanation; deux jours après, découverte du sinus et ponction. Infection sinusale sans thrombose (sang à streptocoques dans le sinus). Phlébite du cou, arthrite métastatique. *Guérison*. POLITZER, 1896.

90. Age, 14 ans. Otorrhée. *Subitement*, frissons et signes généraux. Evidemment pétro-mastoïdien. Incision du sinus. Cholestéatome. Thrombo-phlébite. Pleuro-pneumonie suppurée. *Mort* au bout de six jours. POLITZER, 1897.

91. Age, 9 ans. Otorrhée. *Depuis six jours*, fièvre, vomissements, vertiges, névrite optique ultérieurement. Trépanation, découverte du sinus. Deux jours après, réopération et curetage. Vingt-six jours après, ouverture spontanée d'un phlébo-phlegmon du cou. Cholestéatome. Thrombo-phlébite. Phlébo-phlegmon du cou. *Guérison*. POLITZER, 1899.

92. Age, 22 ans. Otorrhée. *Depuis sept jours*, fièvre, frissons céphalée. Trépanation. Ponction du sinus (sang liquide). Antrite diffuse. Abcès métastatiques. *Guérison lente*. POLITZER, 1899.

93. Age, 43 ans. Otite chronique. *Subitement*, frissons et fièvre. Trépanation. Ponction du sinus. Mastoïdite raréfiante. Streptocoque dans le sang du sinus. *Mort*. POLITZER, 1897.

94. Age, 9 ans. Otite réchauffée. *Depuis la veille*, fièvre, douleurs, strabisme, papillite. Trépanation et incision du sinus. Le lendemain, ligature jugulaire. Mastoïdite. Thrombophlébite, ultérieurement, deux abcès profonds du cou. *Guérison lente*. PRITS, 1895.

95. Age, 15 ans. Otorrhée. *Quatre jours après* l'opération, empatement jugulaire. Trépanation, et quatre jours après, incision du sinus. Mastoïdite, abcès épidural, thrombo-phlébite. *Mort*. POULSEN, 1895.

96. Age, 13 ans. Otorrhée. *Depuis une semaine*, céphalée, vomissements, frissons. Après un jour d'hésitation, trépanation de l'antre. Ponc-

tion blanche du cerveau. Curetage du sinus avec ligature de la jugulaire, et lavage sinuso-jugulaire. Ostéite mastoïdienne. Thrombo-phlébite avec gaz fétides. *Guérison*. PRITCHARD, 1893.

97. Age, 7. Otite aiguë. Symptômes de pyohémie *depuis quelques jours*. Trépanation et incision du sinus. Thrombophlébite. Abscès métastatiques. *Guérison* en trois mois. RIMINI, 1896.

98. Age, 3 ans. Otite depuis un mois et demi. Vertiges et douleurs sans fièvre, puis fièvre après la trépanation. Glycosurie. Trépanation de l'antre. Ouverture du sinus avec une sonde. Antrite avec séquestres. Thrombo-phlébite suppurée tardive. Arthrite métastatique. *Mort* le trente-deuxième jour. RIVIÈRE et ÉTIÉVANT, 1896.

99. Age, 26 ans. Otite aiguë. *Depuis trois jours*, fièvre, frissons, état infectieux. Trépanation. Antrite. Thrombo-phlébite. *Guérison*. RÖPKE, 1896.

100. Age, 14 ans. Otorrhée. Douleurs, papillite, vertiges *depuis deux jours*. Ouverture de l'antre et du sinus. Cholestéatome antral, thrombo-phlébite. *Guérison*. RÖPKE, 1900.

101. Age, 37. Otite depuis deux mois, actuellement tarie. *Depuis quatre jours*, céphalée atroce, papillite. Trépanation spontanée en arrière de l'antre, agrandissement et ouverture du sinus en ce point. Cellulite postérieure et abcès périsinusal. *Guérison*. ROKITZKI, 1899.

102. Age, 10 ans 1/2. Otorrhée traitée par l'évidement. Coma, paralysie faciale; *quatre jours après*, frissons. Craniectomie temporo-mastoïdienne le cinquième jour. Incision du sinus et lavage. Cholestéatome, abcès sus-pétreux, pachyméningite. Thrombo-phlébite du sinus. *Guérison* lente. SALZER, 1890.

103. Age, 13 ans. Otite tarie. *Depuis six jours*, céphalée, fièvre, vertige, abattement, frissons, papillite. Évidement pétro-mastoïdien. Incision du sinus. Mastoïdite à foyers multiples. Abscès périsinusal fétide. Thrombophlébite suppurée. Méningite. *Mort*. SCHMIEGELOW, 1902.

104. Age, 25 ans. Otite aiguë. *Au sixième jour*, symptômes pyohémiques. Évidement pétro-mastoïdien. Dégagement du sinus sans incision. Quatre jours après, ponction du sinus. Ostéite suppurée, pas de périsinusite. *Guérison*. SCHMIDT, 1897.

105. Age, 17. Otorrhée. Début de la pyohémie *depuis quelques jours*. Trépanation, dégagement et nettoyage du sinus. Ostéite mastoïdienne. Thrombo-phlébite sinuso-jugulaire. *Guérison*. SCHMIDT, 1897.

106. Age, 20 ans environ. Otite récente au cours d'un rhumatisme articulaire. *Depuis un jour*, frissons et signes pulmonaires. Trépanation, curetage du sinus; cinq jours après, ligature jugulaire; cinq jours après, nouveau curetage du sinus. Mastoïdite et abcès périsinusal. Abscès métastatiques. Broncho-pneumonie. *Mort* treize jours après la première opération. SCHNELLE, 1901.

107. Age, 24 ans. Frissons, coma, vomissements, fièvre *à l'entrée à l'hôpital*. Névrite optique et abcès rétro-auriculaire. Évidement pétro-mastoïdien. Curetage du sinus et bouchage à la cire antiseptique de Horsley. Antrite suppurée et abcès occipital. *Guérison*. SECKER WALKER, 1895.

108. Age, 21 ans. Otite à répétition. *Depuis quatre jours*, céphalée et vomissements. Trépanation, incision du sinus avec ligature jugulaire. Pas de pus dans l'antre. *Guérison*. STEPANOW, 1897.

109. Age, 4 ans. Otite aiguë. *Depuis quatre jours*, vomissements, douleurs, vertiges. Trépanation. Incision du sinus sans ligature jugulaire. Cellulite totale. Abscès périsinusal et péricérébelleux. Méningite tardive. *Mort* au troisième jour. DE STELLA, 1903.

110. Age ? *Depuis quelques jours*, fièvre, frissons, vertiges. Trépanation et deux jours après, incision du sinus après ligature jugulaire. Mastoïdite. Thrombo-phlébite sinuso-jugulaire. *Guérison*. TIXIER et DUROUX, 1903.

111. Age, 22 ans. Otorrhée intermittente. Depuis six jours, douleurs et fièvre ; *depuis un jour*, frissons. Évidemment pétro-mastoïdien et trois jours après incision du sinus et ligature de la jugulaire. Lavage sinuso-jugulaire. Mastoïdite. Thrombo-phlébite, méningite. *Mort* rapide. TOUBERT, 1900.

112. Age, 22 ans. Otite aiguë. Mastoïdite aiguë. *Depuis deux jours*, frisson et fièvre. Paracentèse, puis antrotomie et deux jours après le premier frisson, incision du sinus latéral et curetage. Mastoïdite aiguë et thrombo-phlébite. *Guérison*. TOUBERT, 1904.

113. Age, 8 ans. Otorrhée. Depuis onze jours, douleurs ; *depuis sept jours*, frissons et déviation de la tête. Ligature jugulaire, dénudation du coude du sinus et incision Thrombo-phlébite. *Guérison*. VICKERY 1893,

114. Age, 16 ans. Otorrhée. *Depuis sept jours*, fièvre, frissons, céphalée vomissements, dilatation des veines rétinienne. Trépanation, curetage du sinus avec ligature jugulaire très basse. Thrombo-phlébite sinuso-jugulaire jusqu'à la sous-clavière. Pneumonie et pleurésie purulente. *Mort* au troisième jour VILLARD et RIVIÈRE, 1897.

115. Age, 19 ans. Otorrhée. *Depuis quelques jours*, fièvre et frissons. Évidemment pétro-mastoïdien, incision du sinus. Mastoïdite raréfiante. Pachyméningite et abcès périsinusal. Thrombo-phlébite. *Guérison*. WARNECKE, 1900.

116. Age ? Otorrhée. *Depuis quelques jours*, fièvre et frissons. Évidemment pétro-mastoïdien et excision large du sinus. Cholestéatome, séquestres, pachyméningite. *Guérison*. WARNECKE, 1900.

117. Age, 20 ans. Otorrhée depuis trois mois. Fièvre et frissons *depuis quelques jours*. Évidemment pétro-mastoïdien ; quatre jours après, ligature jugulaire et incision du sinus. Mastoïdite. Thrombo-phlébite. *Guérison*. WEISSGERBER, 1897.

118. Age, 42 ans. Otorrhée. Mastoïdite ancienne guérie. *Depuis trois jours*, phénomènes cérébraux, à la suite de curetage de polypes. Trépanation, curetage du sinus. Ostéite avec séquestres. *Guérison*, WHITING, 1898.

119. Age, 23 ans. Mastoïdite et blessure du sinus par une esquille. *Sept jours* après, accidents cérébraux, frissons, névrite optique. Curetage du sinus à la pince, puis neuf jours après, ligature et résection de la jugulaire et libération large du sinus, lavage. Thrombo-phlébite. *Guérison*. WHITING, 1898.

120. Age, 30 ans. Otité depuis six mois. Mastoïdite opérée. Frissons depuis cinq jours, fièvre et état général grave. Trépanation large. Curetage du sinus, puis ligature et résection jugulaire. Ostéite avec séquestre volumineux. Thrombo-phlébite, accidents métastatiques. *Guérison*. WHITING, 1898.

En résumé, au total, sur cent vingt opérés, trente morts et quatre-vingt-dix guérisons, soit une mort pour trois guérisons, ce qui ferait pour cent opérés approximativement 25 % de morts et 75 % de guérisons.

Conclusions

Si la lecture des deux relevés qui précèdent est quelque peu pénible, elle est singulièrement instructive. Nous ne voulons pas aborder ici les multiples problèmes de pathogénie, de diagnostic et de thérapeutique chirurgicale qui ont provoqué sur ce sujet tant de discussions et de travaux. Nous ne désirons retenir qu'un fait brutal, affirmé par la puissante éloquence des chiffres. *Parmi les malades opérés tard, il y a cinq morts pour trois guérisons; parmi ceux opérés tôt, il y a une mort pour trois guérisons*, ce qui revient à dire qu'un malade opéré tôt a de ce fait cinq fois moins de chances de mourir qu'un malade opéré tard.

Le moment où est pratiquée l'intervention a donc plus d'importance, à notre avis, que la nature de celle-ci et que la technique opératoire suivie : cette affirmation est corroborée par les chiffres de l'imposante statistique de Körner (*Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter* 1902) qui donne pour plus de trois cents cas, 58, 3 % de succès pour l'ouverture du sinus sans ligature de la jugulaire, 59,6 % pour la même opération précédée de ligature de la veine et 55,9 % pour l'opération suivie de ligature, c'est-à-dire une proportion sensiblement égale de succès. Cela n'est vrai toutefois qu'à la condition que l'opération soit suffisante. Certes il y a des thrombophlébites qui guérissent quand on supprime leur cause originelle et sans qu'il soit besoin d'agir chirurgicalement sur la veine : telles les diverses *phlegmatia alba dolens*, dont le traitement est pour ainsi dire médical plutôt que chirurgical. Mais les phlébites d'origine auriculaire n'ont qu'à un minime degré cette tendance à la guérison spontanée et la lecture d'observations, malheureusement trop nombreuses, où le traitement chirurgical fut nul ou insuffisant, donne l'impression que, dans le cas particulier, c'est la prudence qui doit pousser à l'audace.

Les chiffres de Körner assignent pour cause à 125 cas de mort après phlébite des sinus, 64 fois la septico-pyohémie, 31 fois la méningite, 13 fois des abcès encéphaliques concomitants et 17 fois des causes indéterminées. Or la septico-pyohémie est dans une certaine limite évitable, sinon curable : la chirurgie générale a su s'affranchir presque absolument de cette terrible complication des infections, la chirurgie auriculaire a le devoir de tenter d'incessants efforts pour arriver au même résultat.

VI

DEUX CAS D'ŒDÈME AIGU DES MUQUEUSES ¹,

Par **J. CHARLES** (de Grenoble).

Les cas d'œdème aigu des muqueuses ne sont pas d'une fréquence telle qu'il n'y ait pas intérêt à en publier les observations.

En voilà deux qui me paraissent assez intéressantes : la première au point de vue de la localisation de l'œdème à la luette exclusivement, cet œdème ayant été toute la maladie ; la deuxième, parce que l'infiltration œdémateuse se présentait chez un nerveux et qu'il y a lieu de se demander si l'on est en présence d'un œdème infectieux aigu bénin, évoluant à côté de la maladie nerveuse, ou au contraire d'un œdème toxi-névropathique, celui-ci étant sous la dépendance des lésions nerveuses anciennes.

Mais avant d'aborder l'exposé de nos observations, n'y a-t-il pas lieu de se demander, après Barjon ² et notre maître M. Garel ³, s'il ne serait pas nécessaire de reviser la classification et surtout d'unifier les dénominations de l'œdème aigu.

Lisez le titre des observations publiées sur ce sujet et vous serez certainement frappés comme moi de l'étonnante diversité d'appellation de cette affection : œdèmes primitifs aigus (Barjou, Liaras, Perimeau, Zeginn), œdèmes angio-neurotiques (Garel et Bonamour), œdèmes héréditaires (Osler), œdèmes localisés (Griffith), œdèmes circonscrits (Mendel), œdèmes éphémères (Chauvet), œdèmes aigus toxi-neuropathiques (Le Calvé), œdèmes ambulants non inflammatoires (Bœlt), maladie de Quincke, urticaire du larynx (Rapin, Oppenheimer), etc.

Nous venons de citer dix appellations différentes et nous pourrions allonger la liste, si nous ne redoutions d'être fastidieux.

Pourquoi n'applique-t-on pas à cette affection les règles habituelles de la pathologie ; pourquoi ne fait-on pas rentrer les diverses formes d'œdème aigu des muqueuses dans les deux grandes divisions classiques : l'infection et l'intoxication.

La classification et les appellations se simplifient immédiatement et deviennent très faciles ; nous aurons alors :

1. Communication à la Société de laryngologie de Paris, séance du mercredi 4 mai 1904.

2. BARJOU, *Gazette des hôpitaux*.

3. GAREL, De l'œdème angio-neurotique (juillet 1903, *Ann. des mal. de l'or., lar., nez*).

1° Les œdèmes aigus infectieux avec les subdivisions cliniques de bénins et de graves ;

2° Les œdèmes aigus toxiques avec les subdivisions causales urémiques, cardiaques, médicamenteuses, toxi-névropathiques, suivant que la cause de l'intoxication provient du rein, du cœur, de certains médicaments (iodures, antipyrine, etc.) ou de l'intestin (maladie de Quincke).

OBSERVATION I.

Le 8 mars 1902, se présentait chez moi, à une heure insolite (6 h. 1/2 du matin), un jeune abbé italien qui me faisait prier de vouloir bien le recevoir de suite, malgré l'heure matinale, car il souffrait beaucoup. J'accédai à son désir, et me trouvai en présence d'un abbé en costume romain qui avait le faciès contracté et anxieux et la respiration bruyante.

Malgré cette gêne respiratoire assez forte, il put me raconter ce qui suit : Parti la veille au matin en bonne santé de Rome (d'où il arrivait directement), il avait passé une grande partie de cet immense trajet à la portière de son compartiment. Il voulait jouir du paysage vraiment merveilleux, surtout pendant la traversée des Alpes.

Vers le milieu de la nuit, à peu près à son passage à Turin, il avait commencé à ressentir une gêne pharyngée qui était allée en augmentant jusqu'au moment où il avait eu la sensation d'avoir au fond de la gorge un volumineux corps étranger, qui pendait dans le pharynx. En faisant des efforts, M. X. pouvait le ramener sur le dos de la langue.

Or, de ces deux situations du corps étranger, il ne savait laquelle choisir. Elles étaient toutes deux également pénibles. Le laisser pendre dans le pharynx, la respiration devenait immédiatement difficile ; sur la langue, il devenait horriblement gênant.

C'est dans cet état que M. l'abbé X. acheva son voyage, pour arriver à Grenoble, à 5 h. du matin, très effrayé d'abord de son état, mais aussi très ennuyé. Il devait en effet, le jour même de son arrivée, prêcher devant un auditoire d'Italiens très nombreux dans notre ville et personne n'était capable de le remplacer, car il était seul à posséder la langue italienne.

Je l'examinai donc et je fus très étonné de voir une luette énorme, d'un blanc nacré, d'une longueur d'au moins 3 ou 4 cent. sur 2 cent. de large, remplissant tout le pharynx ou la bouche.

Ce qui était encore visible du pharynx paraissait normal. Pas d'enrouement, pas de douleur vraie à la déglutition, mais plutôt une impossibilité presque complète pour déglutir même de la salive. Pas de ganglion, pas d'effort nauséux réflexe. On ne voit pas de blessure de la muqueuse ; du reste M. X. n'a pas mangé de poisson. Il n'a pas le souvenir non plus d'avoir eu la sensation d'une piqure à la gorge, ni d'une brûlure. On n'a pas l'impression en effet d'une

phlyctène de brûlure, c'est bien de l'œdème vrai sous-muqueux. Pas d'œdème sur les autres parties du corps. Pas de fièvre actuellement, ne se souvient pas d'en avoir eu en voyage.

Santé habituelle robuste, jamais de maladie grave, pas de constipation habituelle.

J'instituai un traitement banal : un simple gargarisme au salol et priai M. X. de vouloir bien faire une recherche d'albumine dans les urines, me réservant de faire des scarifications ultérieures si le tirage respiratoire augmentait.

10 mars. — M. X. revient avec « Néant » sur la présence d'albumine dans les urines et complètement rétabli. Tout est rentré dans l'ordre, la lnette, le pharynx, le larynx sont normaux ; il serait impossible de se douter des lésions antérieures.

M. X., revu plusieurs fois depuis, n'a jamais plus eu de manifestations semblables.

S'il est un cas où l'appellation d'œdème aigu bénin soit justifié, c'est celui-ci.

Quelle est donc la cause de cet œdème si fugace et qui n'a donné naissance à aucun trouble de la santé générale ? Est-ce le froid, ce bouc émissaire que l'on met si souvent en cause ? Mais il ne peut être, nous le savons bien, qu'un agent provocateur ; à lui seul il est incapable de produire semblable trouble. Et puis si c'était le froid seul, nous serions appelés à voir souvent des œdèmes semblables et au contraire, c'est chose relativement rare.

Est-ce une intoxication ? Elle ne peut être, en tous cas, ni d'origine rénale, ni d'origine médicamenteuse.

Est-ce l'œdème toxi-névropathique ? Non, sans aucun doute, puisque, comme nous le verrons plus loin, les signes caractéristiques de la maladie de Quincke manquent complètement.

En définitive, quoique cela puisse paraître exagéré, d'appeler infectieux des phénomènes si légers, nous sommes certainement en présence d'un œdème infectieux bénin.

Mais dire comment cette légère infection a pu devenir hydro-pigène ? Il serait trop long de s'étendre ici sur la pathogénie de ces œdèmes, nous renvoyons nos confrères à la thèse de Le Calvé (Paris 1902) où le sujet est traité d'une manière très scientifique.

OBSERVATION II.

M. C. C., de Grenoble, est atteint depuis plus de trente ans, d'ataxie locomotrice localisée au segment inférieur de la moelle, respectant par conséquent tous les membres, viscères et organes, autres que les jambes et la vessie.

Depuis quelques années, l'incoordination des mouvements a fait

place peu à peu à une impotence fonctionnelle absolue, due en partie au manque d'équilibre, mais surtout à un œdème des jambes éléphantiasique.

Le cœur et les reins sont sains. Crises de douleurs fulgurantes, périodiques, calmées avec un gramme d'antipyrine en moyenne par jour.

Spasme fréquent de la glotte arrivant à la limite de l'asphyxie à la moindre déglutition maladroite.

Constipation habituelle.

En 1901, pour la première fois, troubles de la vue bizarres, dus à une paralysie momentanée et à répétition des muscles de l'accommodation; trois ou quatre crises, puis tout rentre dans l'ordre.

Enfin, actuellement, 4 avril 1904, brusquement, M. C. a été pris de sensation de corps étranger à la gorge avec légère gêne de la respiration, sensation et gêne allant rapidement en augmentant.

Quand je vis le malade, il était dans un état d'anxiété respiratoire marquée.

La voix est nette et normale, pas d'enrouement.

Le malade me demande si ce ne serait pas un morceau de viande du dernier repas qui serait resté dans la gorge, car il le sent, me dit-il, sur sa langue presque jusqu'aux arcades dentaires. Il a même eu la tentation de le saisir avec ses doigts pour essayer de l'extraire. Je vois, en effet, sur la langue une petite tumeur de coloration blanc nacré, de la grosseur et de la longueur d'un gros pouce, tumeur qui me paraît être la luette fortement œdématisée, mais je ne puis en voir l'insertion. Pour ce faire, je prie M. C. d'exécuter un mouvement de déglutition, mouvement très douloureux; la tumeur alors glisse dans le pharynx, ce qui me permet de me rendre compte que c'est bien la luette. Cette dernière est si volumineuse qu'elle m'empêche d'introduire un miroir laryngoscopique, d'autant plus que dans cette situation, la luette provoque de la dyspnée et des quintes de toux, sans doute parce qu'elle va toucher l'épiglotte.

Malgré l'absence d'examen laryngoscopique, on peut nier la propagation de l'œdème au larynx, car lorsque la luette vient se placer sur la langue, la dyspnée s'atténue et la voix reste normale.

Léger état fébrile, pouls à 88. Du reste, en vingt-quatre heures, tout rentre dans l'ordre après avoir prescrit quelques pulvérisations antiseptiques (les gargarismes étant impossibles à faire).

10 avril. — Brusquement, aphonie complète et dyspnée légère. La luette, cette fois-ci, est normale; mais au laryngoscope, les bandes ventriculaires sont énormes. L'œdème blanc est si intense qu'elles se touchent presque, et l'on s'étonne, à les voir, que la dyspnée ne soit pas plus intense, d'autant plus que l'obstruction laryngée est venue très brusquement.

Dans ces cas-là, en effet, le tirage et la dyspnée sont très intenses,

l'organisme ne s'étant pas encore éduqué à compenser l'obstruction par des inspirations plus profondes.

Il est vrai qu'il ne faut pas oublier que l'obstruction, peut être augmentée à la vue par la contraction involontaire des muscles du larynx, produite par les réflexes pharyngés exagérés au moment de la laryngoscopie très difficile à faire.

Le repos de la voix et quelques fumigations ramènent l'état normal en trente-six heures. La laryngoscopie montre les bandes ventriculaires revenues à la normale.

25 avril. — Troisième atteinte d'œdème semblable à la deuxième, quoique moins intense, puis tout rentre dans l'ordre définitivement.

A aucun moment il n'y a eu d'albumine ¹.

Les antécédents pathologiques préexistants depuis longtemps à l'apparition des œdèmes des muqueuses font hésiter entre le diagnostic d'œdème infectieux bénin et l'œdème toxique neuropathique.

Pour Le Calvé, dans sa thèse de Paris, 1902, trois symptômes sont nécessaires pour constituer l'affection :

a) Œdèmes aigus fugaces de la peau, des viscères et des muqueuses ;

b) Terrain nerveux et hérédité ;

c) Intoxication habituellement d'origine intestinale.

Garel insiste surtout sur la présence simultanée de l'œdème à la peau en même temps qu'aux muqueuses, et sur l'hérédité.

Dans notre observation, nous retrouvons bien trois des caractères ci-dessus :

a) Œdème des jambes, en même temps que celui de la luette et du larynx ;

b) Intoxication d'origine intestinale possible, puisqu'il existe de la constipation habituelle ou d'origine médicamenteuse, M. C... absorbant plusieurs grammes d'antipyrine pour calmer les crises de douleurs fulgurantes ;

c) Enfin, le terrain nerveux existe également puisque, en dehors des lésions systématiques de la moelle, nous retrouvons ces paralysies fugaces de l'accommodation, ces spasmes laryngés, etc.

Malgré cet ensemble symptomatique qui peut en imposer, nous ne croyons pas qu'on puisse parler ici de maladie de Quincke ; car l'élément principal sur lequel Garel insiste particulièrement, et qui lui fait critiquer le diagnostic d'Egger (Soc. fr. d'otol.,

1. Au moment où nous transcrivons cette observation, c'est-à-dire deux ans après, nous avons revu le malade à plusieurs reprises ; il n'y a jamais eu de nouvelles poussées d'œdème des muqueuses.

1896), c'est-à-dire l'association de l'œdème aigu de la peau à celui des muqueuses, nous ne les retrouvons pas ici.

L'œdème des jambes n'est pas en effet de même nature que celui du larynx, il n'est pas fugace, il est au contraire essentiellement chronique, car il est dû, sans aucun doute, à la paralysie des vaso-moteurs, paralysie sous la dépendance des lésions médullaires.

Dans cette observation comme dans la première, le diagnostic d'œdème aigu infectieux bénin, est à notre avis le véritable diagnostic.

VII

LONGUE RÉTENTION D'UN CORPS ÉTRANGER

DANS LE

LARYNX D'UNE PETITE FILLE DE QUATORZE MOIS

EXTRACTION PAR LES VOIES NATURELLES

GUÉRISON ¹

Par **C. COMPAIRED** (de Madrid),

Professeur de la clinique oto-rhino-laryngologique del Refugio, etc.

Le 28 mars dernier, se présentait à ma consultation del Refugio une petite fille de 14 mois, nommée Balbina Ramos, qui, d'après le dire de sa mère, souffrait de la gorge depuis plus de trois mois, et qui, depuis dix jours, avait des accès de dyspnée et de suffocation qui n'avaient pas tardé à devenir inquiétants. La mère l'avait accompagnée chez deux médecins qui avaient conclu à la présence de végétations adénoïdes qu'il faudrait enlever dès que la petite fille serait un peu plus âgée. Le diagnostic était d'ailleurs très difficile, ainsi que je pus m'en rendre compte.

La première chose qui attira mon attention fut le cornage intense que présentait l'enfant. Cette difficulté de respirer me fit immédiatement écarter, à priori, le diagnostic de végétations adénoïdes. Il y avait une exagération de cette difficulté à respirer invraisemblable pour un obstacle tel que celui-là. Je me livrai à un interrogatoire minutieux de la mère, mais je ne pus en obtenir que des renseignements tout à fait insuffisants. Il n'y avait en outre ni fièvre, ni symptômes généraux qui pussent me faire penser à quelque maladie infectieuse aiguë; j'en étais donc réduit à me contenter de l'examen objectif.

En déprimant la langue, je notai seulement un peu d'inflammation du palais et du pharynx. Il n'y avait ni là, ni dans la partie postérieure des fosses nasales aucune sténose qui fût capable d'expliquer une telle difficulté à respirer. J'introduisis alors un doigt dans le naso-pharynx et je pus ainsi constater qu'il n'y avait pas de végétations adénoïdes. L'obstacle siégeait donc très vraisemblablement dans le larynx. En effet, au milieu des mouvements d'asphyxie et des contractions continuelles du larynx, il me fut possible de voir, tandis que mes assistants tenaient qui la tête, qui les mains et le corps de la petite malade, il me fut possible de voir, dis-je, à la

1. Cas présenté à l'Académie royale de médecine, séance du 9 avril 1904.

faveur d'une sorte de relâchement, de repos de l'organe (relâchement qui se produit très souvent chez les enfants de cet âge et spécialement dans ces conditions), — un vestibule du larynx œdémateux, très enflammé, semblable à une sorte de rosette violemment rouge, et, à l'endroit où normalement devaient être les cordes vocales, j'aperçus un corps blanc, irrégulier, qui me fit immédiatement penser à un corps étranger (fig. 1).

Pour mieux me rendre compte, car la mère et une sœur de la petite malade m'affirmaient que je me trompais, j'introduisis mon doigt dans la bouche et le pharynx de la petite fille et je pus arriver à sentir, par delà le bord libre de l'épiglotte et en plein vestibule du larynx, un objet dur, résistant et pointu.

L'existence d'un corps étranger étant confirmée, je procédai immé-

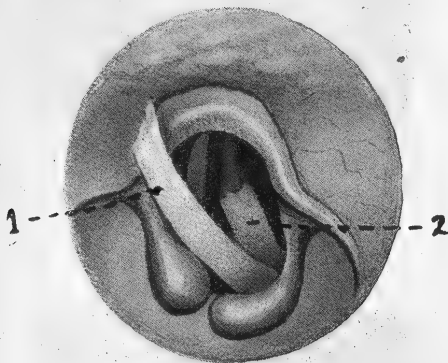


FIG. 1. — Aspect au laryngoscope de la situation des corps étrangers 1 et 2.

diatement à son extraction et, à cet effet, suivant la technique de l'intubation chez les enfants, j'introduisis à nouveau mon index gauche jusqu'à ce qu'il fût arrivé au contact du corps étranger et, sous sa direction, je fis pénétrer jusqu'à ce niveau une pince spéciale pour le larynx qui put saisir le corps étranger en question, mais sans pouvoir l'extraire; je fus obligé, car il était enclavé dans les tissus et il résistait beaucoup, de lui imprimer de petites secousses, de petits mouvements de bascule dans tous les sens. Je l'eus enfin. Son extraction fut immédiatement suivie d'une hémorragie abondante et d'un accès de toux, à la faveur duquel la petite malade expulsa deux autres fragments du même objet. Réunis, ces trois fragments formaient une petite rondelle d'os, percée en son milieu, très semblable à celles que l'on emploie pour les biberons ou les tire-lait. En effet, la mère put m'apporter par la suite une rondelle d'os qu'elle employait dans son tire-lait, et cette rondelle était exactement semblable à celle que j'ai pu extraire (fig. 2).

Il est absolument évident que la petite fille avait aspiré cette ron-



FIG. 2. — 1. Fragment extrait avec les pinces.

2 et 3. Fragments expulsés dans un accès de toux, avec hémorragie. 7

delle tout entière, mais une fois dans le larynx, grâce aux sécrétions, aux mouvements de cet organe et aux contractions du cou, il s'était

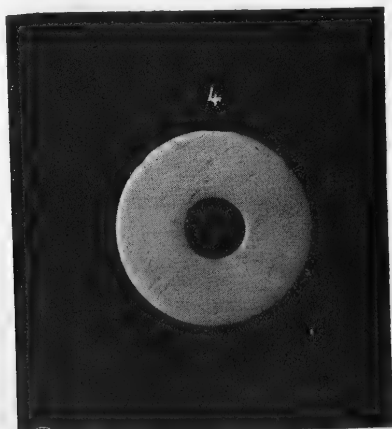


FIG. 3. — Pièce d'os exactement semblable à celle que donneraient les trois fragments réunis, apportée par la mère de la petite malade.

fait un tel travail de destruction, que le corps étranger s'était fragmenté en trois parties.

La rétention si longue de ce corps étranger dans ce larynx d'enfant avait déterminé de l'œdème, de l'inflammation étendue à toutes les parties de l'organe phonateur, avec, pour conséquences l'aphonie, la difficulté respiratoire et le cornage, qui étaient devenus si intenses dans les cinq derniers jours que j'eusse été certainement obligé de pratiquer la trachéotomie, si je n'avais pu parvenir à extraire le corps étranger par les voies naturelles.

J'attire donc tout particulièrement l'attention sur ce cas, car il est véritablement étonnant qu'un larynx d'une petite fille de quatorze mois ait pu tolérer ainsi pendant trois mois un corps étranger si volumineux et si mal placé.

(Traduction par A.-R. SALAMO).

VIII

MORT SUBITE DANS UN CAS DE TUBERCULOSE LARYNGÉE A LÉSION MINIME PAR SPASME GLOTTIQUE¹,

Par le D^r **MASSIER** (de Nice).

La mort dans la tuberculose laryngée survient le plus souvent à la suite d'une cachexie lente et progressive produite par la dyspnée, par la dysphagie, phénomènes qui éternisent l'agonie du malade en le soumettant à des souffrances atroces. Combien en avons-nous vu de ces tuberculeux du larynx qui, respirant mal, avalant très difficilement, paraissaient devoir succomber d'un instant à l'autre, et qui, trompant notre pronostic, ont vécu, trop longtemps encore, leur vie de douleur et de misère. Les lésions de l'organe vocal sont tellement développées qu'elles constituent, avant tout, un obstacle mécanique aux fonctions essentielles de l'acte vital et cependant le malade résiste avec une énergie extraordinaire. Il semble que ce n'est que lorsque la dyspnée et la dysphagie sont absolues, que l'asphyxie se produit, que la mort arrive. Aussi la constatation de la mort brusque, soudaine, sans prodrome, au cours d'une laryngite bacillaire caractérisée par une seule ulcération, petite, constitue-t-elle une rareté pathologique d'un réel intérêt. Ce cas, nous avons eu l'occasion de l'observer, et la relation de son évolution clinique vaut, nous semble-t-il la peine d'être rapportée.

OBSERVATION.

Le 1^{er} décembre 1903, M^{me} S. F..., 40 ans, vient nous consulter pour des phénomènes de dysphonie transitoire, avec crises dyspnéiques et angoisse précordiale. Cet état durerait depuis un mois, mais ces phénomènes sont peu prononcés.

A été atteinte antérieurement de pleurésie sur laquelle s'est greffée une bacillose à marche lente. Le facies de la maladie a un teint spécial : la peau est jaune-paille, les conjonctives décolorées, les lèvres exsangues, faisant penser au prime abord au teint des cancéreux ; mais la malade nous explique que c'est là la coloration normale de sa peau.

L'examen pharyngo-laryngoscopique nous montre :

Le voile du palais très pâle, anémié. Tout le pharynx du reste à la même coloration.

1. Communication à la Société belge d'Otologie, session de 1904.

L'épiglotte est normale, les ligaments ary-épiglottiques et glosso-épiglottiques n'offrent aucun aspect particulier.

La commissure interaryténoïdienne présente un léger aspect velvétique de villosités pâles. Les deux aryténoïdes sont normaux.

La corde vocale droite est saine, intacte, légèrement hyperémieée, La corde vocale gauche est un peu rouge, finement dentelée sur son bord libre. On voit, à sa partie médiane, sur le bord externe, n'arrivant pas jusqu'au bord libre, une ulcération de la grosseur d'une petite lentille creusée à pic, se détachant nettement par son fond rouge sur la muqueuse rosée de la corde. Elle semble s'étendre assez vers la partie externe, empiétant en dedans sous le ventricule de Morgagni. Tout autour est une zone légère d'irritation, d'infiltration très limitée.

Les bandes ventriculaires sont saines.

Les deux cordes vocales sont mobiles parfaitement; nous ne pouvons constater aucune parésie même minime.

A la palpation externe du larynx, on ne trouve aucun ganglion, on réveille cependant à la pression une légère douleur, qui même quelquefois serait spontanée au niveau de l'articulation crico-thyroïdienne gauche, et au niveau même de toute l'aile du thyroïde.

La malade se plaint d'une dysphonie assez prononcée, mais la voix nous paraît encore assez nette.

Traitement : pulvérisations antiseptiques et acide lactique en attouchements.

Le 8 décembre : nous voyons la malade qui accuse une légère amélioration; l'ulcération paraît un peu détergée, mais sans autre modification appréciable

Les crises de dyspnée avec cornage et tirage ont diminué de fréquence et d'intensité, et la voix sans être claire est plus assurée.

Pansement à l'acide lactique au 1/10 après cocaïnisation.

Le 21 décembre : en venant à notre consultation, la malade a été prise subitement dans la rue d'une sensation d'étouffement au niveau du larynx. Le facies est devenu excessivement pâle, la figure s'est couverte de sueurs froides et un véritable état syncopal s'est produit avec vertige léger. La malade portait la main au niveau de son larynx où elle sentait une cause d'étouffement et au cœur où elle ressentait de vives douleurs. On a assis la malade et peu à peu tout rentre dans l'ordre.

Quelques minutes après, à la porte même de notre appartement, nouvelle crise identique.

Nous examinons immédiatement la malade : les mouvements du cœur sont précipités, les lèvres sont pâles et la malade est dans un état de prostration assez prononcé. Au larynx, nous ne constatons rien d'anormal surtout dans la motilité des cordes vocales : l'ulcération a peu changé, elle paraîtrait même un peu plus petite.

Nous ne faisons aucun traitement craignant de réveiller de nouveaux spasmes.

Le 24 décembre, nous apprenons que notre malade vient de mourir.

Depuis notre dernière consultation, les phénomènes d'oppression et d'angoisse précordiale n'ont fait que se succéder plus fréquents. Dans la journée, assez rares, mais la nuit la malade ne pouvait dormir tant son esprit était obsédé par l'imminence d'une crise. La respiration était gênée et la malade ne pouvait rester allongée dans son lit. Pendant qu'elle dormait, on entendait un peu de cornage et de tirage. Mais subitement elle se réveillait portant ses mains au cou et au cœur. C'était surtout cette névralgie précordiale qui était la plus pénible.

Soudainement, dans la nuit du 23 au 24 décembre, apparition d'un spasme du larynx plus intense, plus brusque; la malade est en proie à une angoisse indéfinissable, les yeux saillants, la bouche ouverte essayant de respirer, avec du cornage et du tirage, portant sa main au larynx, elle a une sorte d'ictus avec état syncopal immédiat. Elle était assise dans son lit quand la crise a débuté; dès que la syncope s'est produite, elle s'est renversée en arrière en même temps que l'on constatait un arrêt presque immédiat des mouvements cardiaques. Cette dernière crise n'a pas duré plus de dix minutes. Le médecin que l'on était allé chercher dans l'espoir de pratiquer la trachéotomie n'a pu que constater la mort.

Réflexions. — Ainsi, une petite cause a produit de grands effets.

Nous avons été en présence d'une lésion superficielle minime, au simple aspect du moins, qui a occasionné des troubles d'une intensité et d'une rapidité exceptionnelles ayant entraîné la mort.

Par quel mécanisme s'est produite la mort? Tout l'intérêt de l'observation réside dans la solution de cette question.

On peut invoquer plusieurs causes, qui malheureusement resteront dans le domaine de l'hypothèse, car il eût fallu que notre diagnostic se posât rétrospectivement d'après des constatations anatomo-pathologiques faites à l'autopsie.

Sur la nature de la lésion primitive de la cause efficiente, nous croyons pouvoir émettre le diagnostic d'ulcération tuberculeuse de la corde vocale gauche. Mais quelle était l'étendue de cette ulcération? S'arrêtait-elle juste aux limites externes de la corde, ou bien empiétait-elle au delà de la zone visible au laryngoscope, dans une région riche en filets nerveux où elle aurait provoqué des troubles qui ont peut-être été la cause directe ou indirecte de la mort. C'est en effet là, le territoire du récurrent qui va donner la motilité à la généralité des muscles du larynx et c'est fort probablement à la suite d'une lésion de ce nerf qu'a succombé notre malade.

Les phénomènes qui peuvent être provoqués par des lésions du récurrent sont de plusieurs ordres.

Y a-t-il eu des phénomènes asphyxiques paroxystiques dus à

des spasmes des abducteurs et des tenseurs, groupe musculaire sous la dépendance du nerf laryngé inférieur ? Ou bien y a-t-il eu une irritation névritique par le poison bacillaire, entraînant la dégénérescence du nerf et occasionnant la mort par phénomène réflexe inhibitoire ? ou bien simplement la malade est-elle morte d'un phénomène indéterminé et d'une pathogénie obscure.

Les troubles neuro-musculaires de la motilité des cordes vocales, caractérisés par une paralysie des abducteurs et des tenseurs pouvaient certes provoquer des crises dyspnéiques avec cornage et tirage, mais l'examen laryngoscopique pratiqué immédiatement après la crise, ne nous a pas permis de découvrir des paralysies des muscles. Quela contracture des rubans vocaux ait pu donner lieu à des crises asphyxiques on ne peut le nier, mais il aurait dû en rester quelque chose après la crise spasmodique. Or un examen attentif a toujours été négatif, et le fonctionnement des muscles chargés d'assurer les mouvements du larynx a toujours été parfait.

En invoquant une autre hypothèse, étant donné que chez notre malade la tuberculose évoluait comme maladie générale, qu'il existait en même temps une ulcération bacillaire au larynx, lésion suffisante pour provoquer certains symptômes, il paraît plus rationnel d'admettre son influence dans l'éclosion des crises paroxystiques. La tuberculose on le sait, intervient dans la paralysie récurrentielle aussi bien par le mécanisme de la compression que par une véritable intoxication des fibres nerveuses.

La compression peut avoir été produite par un ganglion ou par une chaîne de ganglions péri-trachéo-laryngiens. On sait la richesse du système lymphatique au niveau de la trachée et du larynx, et il n'y aurait rien d'étonnant que sous l'influence médiate de la tuberculose, poison microbien véhiculé dans l'organisme, ou immédiate d'une ulcération bacillaire, les ganglions se soient infectés, ne se soient hypertrophiés et n'aient occasionné du côté du récurrent des phénomènes d'excitation. Mais la compression eût dû avoir un effet constant et non pas apparaître sous forme de poussées paroxystiques, car elle ne varie pas et son influence devrait se traduire par une modification continue dans le domaine du nerf lésé. Nous n'avons pas dans notre examen trouvé de ganglions bien nets, il est vrai, mais cette raison ne serait pas une objection, parce que le ganglion n'a pas besoin d'être très gros pour être la cause de troubles organiques. Reste l'hypothèse d'une irritation névritique du récurrent qui s'est intoxiqué au niveau de la lésion tuberculeuse dont l'étendue n'était pas exactement connue. Cette irritation continue, avec

crises d'anxiété paroxystique, sous l'influence constante des toxines microbiennes a-t-elle pu provoquer la mort subite. Celle-ci, dit Ruault, est rare chez les sujets atteints de lésions récurrentielles.

Pourtant c'est bien le récurrent qui est en cause dans notre observation : a-t-il été le siège d'une dégénérescence ou bien a-t-il été le siège d'une irritation au niveau de la lésion bacillaire. De ce point est partie une excitation réflexe qui s'est transmise de proche en proche, donnant naissance à d'autres phénomènes paroxystiques de même ordre dans les fibres cardiaques du nerf vague. L'on sait en effet que l'excitation d'un nerf dans une partie quelconque de son trajet se transmet dans tout le domaine de ce nerf et peut finir si l'excitation est trop forte dans les centres bulbaires et entraîner la mort. Dans notre cas l'anxiété précordiale à crises paroxystiques est certainement due à une névralgie d'origine névritique ayant eu son origine dans un point du territoire du nerf pneumogastrique et s'étant transmise jusque dans les rameaux cardiaques de ce nerf.

D'autre part cette excitation réflexe trop violente a gagné le bulbe par voie réflexe et produit la mort par shock inhibitoire.

Toutes ces hypothèses peuvent séparément expliquer la genèse des crises paroxystiques de dyspnée et d'angoisse précordiale. Mais il nous semble qu'une explication plausible résulterait de l'association de tous ces phénomènes : d'abord irritation du récurrent par névrite infectieuse, compression de ce nerf par des ganglions hypertrophiés et apparition, sous l'influence de ces causes, de paralysie ou plutôt de contractures passagères des cordes vocales occasionnant la dyspnée par occlusion de la glotte.

Quelle conduite thérapeutique aurait-on pu suivre pour obvier à ces accidents ? Il était difficile de prévoir la soudaineté de la mort et un phénomène d'obstruction, de spasme momentané ne commande pas une intervention opératoire. Peut-être si on avait eu le temps aurait-on fait la trachéotomie, mais sans grande chance de survie, la dyspnée n'étant pas fort probablement due à une cause mécanique, mais plutôt à une anoxhémie des centres bulbaires.

En somme la pathogénie de certains troubles d'origine récurrentielle est encore obscure : l'on ne peut émettre sur leur compte que des hypothèses.

IX

DE LA MASTOÏDITE AIGUË SUPPURÉE LATENTE COMME COMPLICATION DE L'OTITE MOYENNE AIGUË CATARRHALE

par **TAPTAS**, Directeur de la clinique internationale de
S^t Georges, à Constantinople.

Lorsque, durant une suppuration de l'oreille moyenne, aiguë ou chronique, on voit survenir des douleurs persistantes à la région mastoïdienne, accompagnées de plus ou moins de fièvre et d'une certaine sensibilité à la pression, on n'hésite pas à diagnostiquer un processus inflammatoire communiqué de la caisse à l'antre et aux cellules mastoïdiennes, et une fois l'attention attirée vers ce côté, les intérêts du malade sont sûrement sauvegardés, surtout si l'on sait ne pas trop attendre pour intervenir, toutes les fois que l'indication d'une intervention se montre.

Il y a cependant des cas de mastoïdite où la suppuration de l'oreille moyenne fait défaut; la fièvre aussi peut manquer, au moins au moment de l'examen du malade. Comme seul indice reste alors la douleur, symptôme subjectif, difficile à apprécier à sa propre valeur, et comme très souvent l'épaisseur de l'os mastoïdien ne permet pas l'extériorisation de l'abcès derrière l'oreille, l'observateur le mieux armé peut se tromper. Les cas que nous citerons expliqueront mieux la chose.

OBSERVATION I.

M. Gr..., instituteur, âgé de 35 ans, vint nous consulter en 1901 pour son oreille gauche. Il nous raconte avoir eu, il y a six mois, une inflammation à cette oreille, à la suite d'un refroidissement. Depuis lors, les douleurs ont continué d'une manière intermittente. Au commencement, il ne leur avait pas attaché de l'importance, mais depuis quelque temps les douleurs ont acquis une acuité telle, qu'elles lui enlèvent tout repos jour et nuit; son appétit est perdu, il maigrit de jour en jour. Son état général est en effet très mauvais, il a l'air cachectique. A l'examen, on ne voit rien à l'extérieur, sauf une irritation de la peau derrière l'oreille, à la suite d'applications iodées conseillées par un confrère. A la pression, la sensibilité est augmentée. Spontanément, le malade sent des douleurs sur le bord postérieur de l'apophyse mastoïde et à la tempe. A l'examen otoscopique, il n'y a rien dans le conduit auditif externe; le tympan est

rouge et épaissi, mais nullement bombé. La montre n'est perçue qu'au contact. Nous lui faisons une douche d'air à l'aide d'un cathéter, l'air passe librement et franchement, sans montrer la présence d'un exsudat dans la caisse; l'audition reste la même après le cathétérisme. T. 36°, 9.

Nous conseillons des compresses humides sur le côté malade, et nous le laissons en observation pour trois à quatre jours.

Celui-ci ne nous revient qu'après douze jours, et se justifie de ce retard en disant qu'il était pendant tout ce temps tout à fait bien, mais que depuis deux jours les douleurs ont reparu, et même plus fortes qu'auparavant. Un nouvel examen ne nous fait prendre aucune décision. Nous disons seulement à notre malade que, malgré l'absence de tout autre symptôme, nous serons peut-être forcés de recourir à une opération. Il part tranquille, sans donner des signes d'une grande souffrance.

Le lendemain, de retour de notre villégiature, nous apprenons que le malade en rentrant chez lui, la veille, a perdu connaissance. Nous proposons une trépanation d'urgence, qui est refusée, et le malade meurt dans deux jours.

OBSERVATION II.

A., bey, lieutenant-colonel de la marine, âgé de 50 ans. Antécédents personnels: le malade qui jouit actuellement d'un état de santé bon, a eu, il y a 25 ans, une pleurésie unilatérale dont il fut rétabli après quelques mois de traitement. Quant à son oreille, elle a été atteinte plusieurs fois de catarrhe aigu régressant sans suppuration. Une fois même le catarrhe aurait été accompagné de très fortes douleurs pendant une semaine entière. Mais l'inflammation finit par disparaître sans écoulement par le conduit.

Le malade se plaint d'une douleur forte à l'oreille gauche survenue la veille, et dont il ne put dormir de toute la nuit. Depuis le matin, la douleur serait moindre. A l'examen, le tympan est très rouge, mais pas bombé; l'audition est nulle. Temp. 36°, 8. Nous introduisons une mèche trempée dans l'eau boriquée dans le conduit; nous couvrons l'oreille d'un pansement humide chaud, et nous renvoyons le malade.

Le lendemain, la douleur a complètement disparu; le malade a bien dormi la nuit. Nous prescrivons le même traitement.

Après dix jours, le malade revient sans douleurs. Le tympan reste pourtant rouge. La montre est à peine perçue au contact. Le cathétérisme fait constater la présence d'un exsudat dans la caisse que le malade sent d'ailleurs se déplacer en baissant la tête.

Le malade continue à nous visiter deux fois par semaine pour subir de légères séances de cathétérisme de la caisse. Après chaque séance, il se sent soulagé; néanmoins la sensation du liquide qui se déplace en son oreille persiste. En plus, il accuse des élancements douloureux derrière l'oreille atteinte, l'empêchant quelquefois de dormir la nuit. Le tympan reste toujours rouge et opaque, surtout autour du manche du marteau et à la région de Schrapnell.

Cet état continue le même pendant plusieurs semaines sans aucun symptôme alarmant qui puisse nous décider à une intervention. Ce qui nous préoccupe le plus, ce sont les douleurs spontanées de la mastoïde et de la tête, mais, là-dessus encore, nous sommes forcés à nous en tenir à l'exposé de notre malade qui, étant extrêmement pusillanime et craignant une opération, a plutôt tendance à nous induire en erreur en diminuant l'importance de son mal. Son langage est le suivant : — « Tenez, docteur, ma tête et mon oreille sont tout à fait bien. Pressez-moi sur l'os, frappez-moi sur la tête, — et il fait suivre ses paroles des gestes, — je ne sens rien. Ce n'est qu'en frôlant mes cheveux derrière mon oreille que je sens quelquefois mal. » Pourtant, il ajoute qu'il sent souvent, surtout pendant la nuit, des élancements forts, spontanés, qui ne sont supportables que parce qu'ils sont courts. La température prise par lui-même sur notre conseil, matin et soir, pendant une semaine, n'aurait dépassé jamais les 37°. L'état général continue bon; l'appétit est à peine diminué; le patient continue à vaquer à ses occupations, et s'il n'avait, il nous le répète, la crainte que ces douleurs puissent signifier la présence de quelque chose de grave, il ne s'en occuperait pas beaucoup, vu qu'elles sont intermittentes et qu'elles cèdent à l'application de n'importe quel liniment, d'eau de Cologne ou spontanément.

Devant ce tableau, la situation devenait de plus en plus incertaine, et la présence de plusieurs dents atteintes de périostite alvéolaire nous faisait même penser à la possibilité d'une simple névralgie d'origine dentaire et, sans le souvenir de l'observation I, nous serions très peu inquiets de l'état de notre malade. Disons en passant que plusieurs confrères ayant vu le malade, l'avaient assuré de la manière la plus catégorique qu'il n'avait rien. Quant à nous, nous restons moins optimistes que nos confrères, mais n'osons néanmoins prendre aucune décision encore, nous contentant d'observer de près le malade qui, neurasthénique et soucieux de sa santé, bien qu'il ne donne pas des signes d'inquiétude, vient régulièrement à tous nos rendez-vous, cherchant plutôt à être confirmé par nous dans sa conviction que son oreille n'a rien de sérieux.

Cet état continue le même depuis trois mois avec plutôt une amélioration sur tous les symptômes présentés par le malade, et nous perdons celui-ci de vue pendant vingt jours, après lesquels il nous revient de nouveau. Il nous raconte que pendant dix-sept jours, il n'avait senti aucune douleur, ni quoi que ce soit qui pût lui rappeler que son oreille avait été malade, mais que depuis deux jours les douleurs avaient repris comme auparavant. A l'examen de son oreille, le tympan est toujours rougeâtre et épaissi, la montre est pourtant nettement perçue au contact. La région rétro-auriculaire ne présente rien. L'apophyse n'est nullement sensible à la pression au niveau de l'antre et du sommet. Elle l'est très peu lorsqu'on la presse par son bord postérieur. J'étais sur le point de renvoyer de nouveau le malade, lorsque j'ai pensé à examiner encore une fois sa température et je constate 37° 8.

Cette légère fièvre, les douleurs spontanées à la mastoïde et à la tempe, et surtout la persistance de la rougeur du tympan, trois mois après le commencement de l'affection, m'ont paru des symptômes suffisants d'un processus mastoïdien, et je lui propose l'opération pour le lendemain même, en lui disant bien que cette intervention serait en partie exploratrice. Il l'accepta.

L'opération a été faite le lendemain à la maison du malade avec l'assistance des Drs Makris, Evlampiov et Chrissiav, il faut le dire, à leur grand étonnement, car ils ne voyaient pas quel était le symptôme qui la justifiait. En effet, la température était de nouveau normale, l'état excellent, la nuit avait été sans douleurs, le malade lui-même nous aidait aux préparatifs de l'opération.

Opération. — A l'incision de la peau et du périoste, rien de particulier. L'os est blanc, sain et excessivement dur. Après l'enlèvement de plusieurs copeaux d'os sains, nous tombons dans une apophyse diploïque, farcie de granulations et d'une sérosité limpide. Quelques rares cellules sont remplies de pus lié; la plupart ne contiennent que des granulations pâles. Nous devons enlever ainsi toute l'apophyse jusqu'à l'apophyse styloïde et la région du canal facial, sculpter la gouttière du sinus latéral — celui-ci mis à découvert sur quelques points était sain, — enfin aller jusqu'à la racine de l'apophyse zygomatique à la partie supéro-antérieure du méat auditif. Sur plusieurs points la dure-mère était congestionnée et couverte de petites granulations atones. L'antre ne contenait que de ce même liquide séreux avec quelques granulations. L'attique et la caisse ne furent pas touchées.

Suites de l'opération bonnes, sauf une atonie extraordinaire et désespérante de la plaie qui ne mit pas moins de cinq mois pour se fermer complètement.

L'audition après la cicatrisation était très améliorée, montre à 30 centimètres. L'examen des os enlevés n'aurait donné que les microbes ordinaires de la suppuration. Pas de bacilles de Koch.

OBSERVATION III.

Kiriaco, 21 ans. État général excellent. Le mois de juillet 1903, mal de l'oreille gauche sans écoulements, à la suite d'un bain de mer. Après un mois de douleurs intermittentes, gonflement derrière l'oreille, qui cède à l'application d'un pansement humide, conseillé par un spécialiste, pour revenir bientôt. Lorsqu'il se présente chez nous il y a une tumeur fluctuante derrière l'oreille.

Opération dans ma clinique. Nettoyage d'une mastoïde pneumatique suppurée. Guérison au bout de deux mois. Pas d'écoulement par le conduit externe.

OBSERVATION IV.

— ..., 50 ans, de constitution faible. Mal d'oreille il y a deux mois sans écoulement. Incision de Wilde par un confrère, il y a quinze jours. Lorsqu'il se présente chez nous, les douleurs ont cessé, mais il y a une fistule rétro-auriculaire au fond de laquelle l'os est dénudé. Je propose une trépanation. Je perds le malade de vue.

OBSERVATION V et VI.

— ..., âgé de 45 ans, de bonne constitution, vient nous consulter pour des douleurs à l'oreille gauche s'irradiant à la tempe. L'apophyse est sensible à la pression. A l'extérieur on ne trouve rien. Le tympan est rouge. La montre est entendue à peine au contact. Soigné par un spécialiste, il a été mis dans un service de chirurgie pour être opéré, puis relâché.

Après une semaine d'observation, je le perds de vue.

De ces cas je puis rapprocher un autre, communiqué déjà au XIII^e Congrès international de 1900, à Paris, et qui concernait une jeune fille soignée par moi, et guérie d'une otite moyenne aiguë suppurée avec rétablissement de l'audition et de la perméabilité de la caisse et où des douleurs fortes spontanées et à la pression ayant persisté pendant deux mois après la guérison de la caisse, me forcèrent à ouvrir la mastoïde que je trouvais saine, mais sur le bord postérieur de celle-ci une cellule rétro-mastoïdienne malade et un abcès péri-sinusal étaient découverts et nettoyés, et la malade était sauvée d'un danger imminent.

Tels sont les faits, Messieurs, sur lesquels je veux attirer l'attention de mes confrères. Leur importance est grande. En effet, on se trouve en présence de lésions tout à fait sournoises, ne présentant aucun symptôme pathognomonique pouvant mettre sur la voie du diagnostic.

Rougeur partielle et épaississement du tympan, perte de l'audition aérienne, douleurs spontanées à l'apophyse et à la tempe, ce sont les seuls symptômes de la maladie. Devant leur persistance, il ne faut pas hésiter à intervenir, surtout si la moindre élévation de température venait s'y ajouter. La situation du spécialiste dans ces cas est vraiment désagréable. Il y aurait, en effet, des cas qui pourraient guérir sans intervention entre les mains d'un confrère moins interventionniste, et le malade ne manquerait pas de nous accuser d'avoir voulu lui faire une opération inutile. Mais, en revanche, dans la plupart des cas, on aura sauvé la vie du malade d'un danger certain. (observation I, II).

Quant à la pathogénie de l'affection, nous pensons que c'est toujours par la trompe que l'infection de l'apophyse se fait. Des dispositions anatomiques congénitales ou acquises, de même que des prédispositions individuelles de terrain, peuvent faciliter la localisation de l'inflammation pendant le cours d'une otite moyenne aiguë simple, dans les cellules mastoïdiennes, alors que celle de la caisse régresse. Chez notre malade de l'observation II, que nous avons le mieux étudié, l'oreille gauche avait été plusieurs fois atteinte de petits catarrhes passagers, accompagnés chaque fois de douleurs, parfois très fortes. Peut-être ces catarrhes ont laissé des adhérences et des cloisonnements qui ont rendu possible une inflammation de la mastoïde, indépendamment de la caisse. Une étude anatomo-pathologique de la question n'a pas pu être faite, manque d'installation convenable.

Nous devons ajouter comme curiosité que dans tous nos cas c'était le côté gauche qui a été atteint.

Nous avons jugé utile, Messieurs, de présenter ces cas, car ils sont très rares. Les auteurs ne leur accordent dans leurs ouvrages que quelques mots.

En dehors de leur rareté, mes observations ont l'importance capitale encore de montrer que ces complications se développent d'une manière tout à fait sournoise, capable de tromper l'observateur le plus attentif, si celui-ci attend la symptomologie habituelle des mastoïdites pour opérer.

Pour résumer :

1° Il y a certaines formes de mastoïdites que nous proposons d'appeler latentes, s'installant, sans écoulement de l'oreille par le conduit auditif externe, à la suite de simple otite aiguë catarrhale;

2° Les symptômes de ces mastoïdites sont des douleurs spontanées derrière l'oreille et à la tempe, avec perte ou diminution forte de l'audition aérienne et rougeur du tympan.

3° L'audition osseuse est conservée.

4° La fièvre peut manquer, ou étant légère, peut passer inaperçue.

5° Les douleurs sont surtout spontanées et sont caractérisées par des accès nocturnes interrompant le sommeil. Elles sont intermittentes et peuvent disparaître provisoirement pendant plusieurs jours, et même vers les périodes les plus avancées de la maladie.

6° La sensibilité à la pression est d'habitude augmentée surtout sur le bord postérieur de l'apophyse. Néanmoins cette sensibilité peut être très légère.

7° La caisse peut être vide ou contenir un exudat séreux.

Traitement. — Devant la persistance des symptômes, il ne faut pas hésiter à intervenir pour ouvrir la mastoïde.

Si l'antre se montre sain ou très peu atteint, il ne faut pas finir l'opération avant d'avoir inspecté l'état de la dure-mère au niveau du sinus latéral, et si les symptômes étaient prononcés, au niveau de la fosse temporale aussi.

PARALYSIE CONGÉNITALE DU VOILE DU PALAIS

Par **VARIOT**, médecin de l'Hôpital des Enfants Malades,
et **DEGUY**, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Il s'agit d'une fillette de 6 ans $1/2$, dont voici les antécédents. Le père, gardien de la paix, est bien portant, mais nasonne un peu, et, dans son enfance, il a nasonné beaucoup plus, mais il n'a jamais eu de reflux des aliments par le nez. Une sœur du père présente le même trouble, mais à un degré beaucoup plus accentué ; nous n'avons pas pu l'examiner. Le père a eu la syphilis vers l'âge de 18 ans.

La mère est bien portante et n'a jamais fait de fausses couches. Elle eut une autre fillette, âgée de 10 ans, venue à terme et en très bonne santé. Lorsqu'elle fut enceinte de l'enfant que nous vous présentons, la grossesse fut normale jusqu'au 7^e mois ; à ce moment, à la suite de contrariétés très vives, elle eut des pertes de sang, d'emblée assez abondantes pour l'obliger d'entrer à la Maternité. Elle accoucha au 8^e mois, normalement, sans application de forceps, et l'on n'eut pas besoin de ranimer l'enfant.

Néanmoins, celle-ci, pour des raisons que nous ignorons, fut mise pendant deux mois dans une couveuse, dans le service de M. Budin.

Dès la naissance, le lait qu'on a essayé de lui faire prendre repassait par le nez.

L'enfant s'est néanmoins très bien élevée, elle a été nourrie au lait donné au verre. — Elle n'a jamais eu de convulsions.

Elle a commencé à causer à l'âge de 20 mois, et, d'emblée, elle a nasonné. Elle a marché tard, à l'âge de 24 mois. La première dent a apparu à l'âge de trois mois.

A l'examen, nous constatons : Une voûte palatine sans perforation, ni rien d'appréciable. La seconde dentition est bonne, le nez normal, les lèvres sont grosses, la bouche reste constamment entr'ouverte. Les mouvements de la langue sont normaux. Rien du côté des yeux ou de l'audition, l'enfant n'a pas reçu encore d'instruction, mais elle paraît intelligente. On observe toutefois qu'elle présente un léger degré d'asymétrie frontale, le côté droit est un peu plus développé. A l'examen du palais membraneux, on ne remarque rien de particulier, il paraît se contracter normalement, et cependant il y a paralysie puisqu'il existe du nasonnement, et aussi du reflux des liquides par le nez. Ce reflux va cependant en s'atténuant très fort depuis un an. Il n'est plus maintenant un phénomène constant, mais l'enfant prend l'habitude de renverser la tête en arrière pour boire.

Elle peut arriver à souffler une bougie.

La sensibilité du voile est très amoindrie, de même que la réflexivité.

Pour savoir si les amygdales enchâtonnées n'auraient pas gêné le fonctionnement du voile, elles ont été libérées par le Dr Le Marc Hadour, mais cela sans résultat.

La fillette a été opérée d'adénoïdes il y a deux ans, et on n'a presque rien retiré, néanmoins elle a le facies des adénoïdiens.

Comme autres symptômes, le père nous apprend que, plus jeune, l'enfant tombait fréquemment et qu'elle fléchissait sur les genoux, il y avait comme du dérochement des jambes. Le père avait présenté les mêmes symptômes étant jeune. Actuellement, chez cette fillette, nous ne constatons que de l'abolition du réflexe patellaire sans troubles de la sensibilité.

Les réactions électriques du voile du palais pratiquées par notre ami le Dr Denis Courtade donnent :

- 1° Pas de réaction de dégénérescence ;
- 2° Contraction faradique normale du palato-staphylin (luette) ;
- 3° Contraction faradique très diminuée du pharyngo-staphylin et glosso-staphylin (piliers antérieur et postérieur).
- 4° Absence de contraction dans le péri-staphylin interne.

Voici donc un cas de paralysie congénitale du voile du palais, qui possède, comme nous l'avons vu, un certain caractère familial. Nous pensons qu'il s'agit dans ce cas d'une agénésie bulbaire congénitale, dont la naissance avant terme, malgré l'absence de tout traumatisme pendant l'accouchement, paraît avoir été un facteur important.

II. — SEMEIOLOGIE

VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA PULSATION VISIBLE DANS LES COMPLICATIONS DES OTITES MOYENNES CHRONIQUES

Par **Gherardo FERRERI**,

Professeur extraordinaire et Directeur de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université Royale de Rome, médecin auriste consultant de l'Institut Royal des Sourds-Muets et de la Compagnie des Chemins de fer du réseau de la Méditerranée.

Dans certaines formes d'otites moyennes suppurées aiguës et chroniques revêtant un caractère plus aigu par l'apparition de complications plus ou moins étendues, il arrive que les phénomènes manquent ou qu'ils sont peu accusés et que les symptômes objectifs et subjectifs ne présentent pas un caractère net et saillant de sorte que le chirurgien demeure perplexe quant au choix d'une intervention opératoire plus ou moins radicale.

C'est pourquoi les spécialistes ont cherché à donner une valeur diagnostique primordiale à la percussion et à la ponction capillaire de la mastoïde, à l'examen ophtalmoscopique, au cyto diagnostic, à l'examen du sang, aux manifestations nerveuses, etc.

Il nous semble pourtant que parmi tant de phénomènes attirant l'attention du chirurgien, il en est un qui a été trop méconnu : nous voulons parler de la pulsation visible à l'examen otoscopique, considérée jusqu'ici comme caractéristique des cas d'otite moyenne suppurée aiguë avec perforation restreinte de la membrane. Actuellement toute personne familiarisée avec les examens otoscopiques, aura eu fréquemment l'occasion d'observer une pulsation évidente, même dans les cas d'otite moyenne suppurée avec destruction presque totale de la membrane et fongosités de la caisse dans lesquels non seulement cette dernière et l'attique, mais encore l'antre et les cellules mastoïdiennes paraissaient gravement compromis.

En outre, Politzer, Urbantschitsch, et nous-mêmes, sommes en mesure d'affirmer que la pulsation visible ne constitue pas un symptôme pathognomonique de perforation, attendu que nous l'avons remarquée même dans des cas d'otite moyenne suppurée aiguë sans perforation.

Aussi ce fait mérite-t-il d'être pris en considération au point de vue diagnostique et pronostique et nous insisterons sur son importance et son entité.

La pulsation qu'on observe d'ordinaire dans les cas d'otite moyenne suppurée aiguë dépend de l'hypérémie et de l'œdème de la muqueuse tympanique et de la disposition particulière de son réseau capillaire. L'épaississement de la muqueuse restreignant notablement l'espace tympanique, les anses capillaires s'appliquent aux bords de l'orifice pathologique de la membrane.

La circulation sanguine de la muqueuse qui tapisse la caisse est constituée par un réseau capillaire assez volumineux dans lequel il est impossible d'établir une distinction entre les artères et les veines : les premières s'insèrent profondément dans les secondes, et ainsi se trouve assurée une circulation constante par des voies variées : par ce fait l'impulsion artérielle est communiquée directement aux capillaires veineux, et on obtient ainsi le phénomène de la pulsation visible, de la petite bulle lumineuse, en cas de sécrétion de la caisse.

Masini voulut fournir une autre explication au sujet de la production de la pulsation, et il entreprit quelques expériences dans ce but, mais sans grand résultat. Il pensait que ce phénomène était attribuable à l'ouverture et à la fermeture de la trompe pendant la respiration, mais le signe se reproduisait de même lorsque le malade cessait de respirer. Masini en est donc revenu à l'ancienne hypothèse d'après laquelle, étant donné une petite perforation, et la caisse remplie de pus ou de granulations qui maintiennent le liquide dans un espace restreint, les artères peuvent transmettre la pulsation qui se manifeste avec l'apparition ou la disparition du réflexe lumineux de la goutte de pus.

D'après Ostino, le réflexe lumineux pulsatile qu'on observe dans les perforations de la membrane isochrones à l'ictus cardiaque, serait dû à ce que chaque pulsation des artères dilatées de la caisse, élève la pression du liquide contenu dans l'oreille moyenne et le fait refluer à travers la petite perforation. Il se produit dans ce cas un fait similaire à celui que l'on veut obtenir par le pletismographe de Mosso, dans lequel la dilatation artérielle systolique fait couler du liquide hors du cylindre rempli d'eau.

Quoi qu'il en soit, il ne rentre pas dans notre sujet de rechercher la manière dont se transmet la pulsation des parois de la caisse au liquide qui y est renfermé, mais nous voulons donner plus de valeur à ce signe comme indice certain de complications plus ou moins graves des suppurations de la caisse, s'observant non

seulement dans les formes aiguës, mais souvent aussi dans les cas chroniques, quelle que soit la dimension de la perforation et même parfois lorsque la membrane est complètement détruite.

Il sera donc important pour le spécialiste de tenir compte de la pulsation qu'on remarque à l'examen otoscopique dans les cas d'otites et surtout dans les formes chroniques où il peut constituer un symptôme très grave.

Ce signe nous mettra en garde principalement, en l'absence d'autres symptômes de complications, afin de nous préparer à intervenir énergiquement et radicalement avant l'éclosion de phénomènes plus sérieux.

Pour faire ressortir la valeur diagnostique de ce signe otoscopique, il ne sera pas inutile de citer certaines complications des otites suppurées au cours desquelles on le rencontre avant tout; l'antre et la caisse du tympan ne sont pas des cavités nettement distinctes, mais plutôt deux voûtes, séparées seulement par l'aditus ad antrum, ce qui rend impossible, pour ainsi dire, que l'une soit affectée, sans que l'autre participe au processus morbide.

Ainsi, il arrivera aisément que l'aditus étant obstrué par le pus de la muqueuse, le pus de l'antre ne puisse plus se déverser dans la caisse et s'amasse dans l'antre et dans les cellules pneumatiques, sans que l'on observe parfois des signes nets de mastoïdite. Dans ces cas, bien que nécessairement on relève une diminution importante de l'écoulement purulent, l'existence de la pulsation fera toujours suspecter l'empyème mastoïdien.

De même, une des formes les plus graves d'otite moyenne suppurée aiguë, est celle qu'on a dénommée nécosante (scarlatine, diphtérie, fièvre typhoïde, rougeole, etc.), dans laquelle la destruction des tissus est étendue au point de compromettre tout l'appareil de transmission du son, jusqu'aux parois osseuses du labyrinthe: dans cette catégorie d'otites, la pulsation visible à l'examen otoscopique, associée à d'autres phénomènes inhérents à la gravité du cas, constitue un signe constant et pathognomonique.

Généralement dans les suppurations aiguës ou redevenues aiguës de l'oreille moyenne, si les phénomènes de réaction intense n'ont pas cessé avec la perforation de la membrane et l'évacuation du pus, et que simultanément nous reconnaissons, à l'examen otoscopique, l'existence de la pulsation, nous soupçonnerons une complication quelconque. La persistance de la douleur, de la fièvre et d'autres phénomènes subjectifs, si abondant que soit l'écoulement, sera d'un pronostic grave lorsque l'examen otosco-

pique révèle une pulsation visible à la partie supérieure et en arrière du manche du marteau ou dans la région flasque de la membrane sise au-dessus de la courte apophyse; dans le premier cas, il s'agirait d'une suppuration localisée à l'aditus et à l'antre, et dans le second, on aurait affaire à une collection purulente épitympanique, région communiquant très imparfaitement avec la caisse proprement dite.

Pour élucider ce que nous venons de dire, nous rapporterons une observation de suppuration aiguë de la caisse accompagnée de mastoïdite très grave, dans laquelle la pulsation très nette était de nature à nous faire réserver notre pronostic. Dans ce cas une intervention prompte sauva la malade.

OBSERVATION I.

M. G., âgée de 64 ans, n'a jamais fait de maladie sérieuse. Quant à son état actuel, elle rapporte que six semaines auparavant elle dut garder le lit trois jours pour une attaque d'influenza; elle se rétablit vite, mais, environ dix jours après, elle fut prise à l'improviste d'une violente otalgie et de surdité du côté droit; ayant la fièvre, elle dut reprendre le lit; la douleur céda au bout de trois jours à la suite de l'évacuation du pus par l'oreille droite; mais la malade continua non seulement à accuser une élévation de température vespérale précédée de frissons, mais encore à souffrir, sinon de douleurs véritables, du moins d'une gêne perpétuelle dans l'oreille droite et la région mastoïdienne correspondante; parfois, surtout vers le soir, elle ressentait de vives douleurs à la tempe droite. L'affection suivit son cours jusqu'au 7 mars, époque à laquelle la région mastoïdienne se tuméfia et les souffrances s'exaspérèrent. Le gonflement se prolongea en bas vers le cou et on vit survenir une céphalalgie intense, accompagnée de vertiges et de vomissements; la fièvre devint continue avec un maximum de 39° 5 le soir et un minimum de 38° le matin.

Examen objectif. — Constitution robuste, mais dépérissement évident par suite de la longue maladie. A l'examen otoscopique, on trouve du pus en abondance dans le conduit, et après son évacuation, on observe une tuméfaction modérée de la paroi postérieure de la portion osseuse. La membrane tympanique hyperémiée présente en arrière et en haut une pulsation très forte comparable à la pulsation d'une artère d'un certain calibre. Le point pulsatile livre passage à une grande quantité de pus, de sorte qu'en l'espace de quelques secondes, la membrane tympanique disparaît en dessous et la pulsation se transmet d'une manière très évidente à la masse purulente concrétée au fond du conduit. La région mastoïdienne droite est tuméfiée; la peau est rougie, mais non tendue, et si on la déprime on peut voir pendant longtemps l'empreinte du doigt. La tuméfaction ayant l'aspect d'un œdème mou s'étend vers le bas et se

termine au milieu du cou sans limite nette. La pression et surtout la percussion provoquent de très violentes douleurs dans la région mastoïdienne. On n'observe aucun phénomène nerveux, à part un état de vertige permanent qui s'accroît et suscite des vomissements chaque fois que la malade veut bouger. Maux de tête spontanés, surtout vers la tempe droite. Diagnostic : otite moyenne purulente aiguë, mastoïdite suppurée, irritation labyrinthique.

Opération : Après chloroformisation, on procède à l'opération de Schwartz. L'incision du périoste fait sourdre une petite quantité de pus accumulé autour du conduit. Ouverture de l'antre au lieu d'élection ; à peine la gouge a-t-elle pénétré dans la cavité, que l'on voit sortir beaucoup de pus sous une forte pression. Poursuivant alors la démolition de la paroi externe, on s'aperçoit que toute l'apophyse, de la base à la pointe, est transformée en une cavité unique, de la dimension d'un œuf de pigeon et remplie de pus, à travers laquelle on excise toute l'écorce mastoïdienne. Après un grattage soigneux suivi de désinfection, on suture dans toute leur épaisseur les parties molles, en laissant subsister à la base un petit canal de drainage. Sitôt après l'opération, sédation de la fièvre, du vertige et des douleurs.

On ne distingue pas toujours, aussi nettement qu'on pourrait le croire, la part que prennent l'antre et les cellules mastoïdiennes aux suppurations de l'oreille moyenne, surtout lorsque la phase aiguë de l'otite moyenne purulente remonte à un certain temps et que les manifestations ont diminué d'intensité ou ont disparu par la perforation spontanée ou artificielle de la membrane.

Quelquefois aussi, il n'y a plus trace de phlogose de la caisse et simultanément le pus emprisonné dans l'antre poursuit son travail souterrain pour envahir les cellules osseuses qui s'irradient de ce point, soit vers la pointe de l'apophyse, soit en arrière et en bas vers l'occiput, ou en arrière et en haut vers l'écaille du temporal, ou en avant dans la paroi postérieure du conduit auditif osseux. Admettons maintenant que la corticale externe de la mastoïde soit fortement hypertrophiée et pour ainsi dire éburnée, que le système lacunaire de l'apophyse soit peu développé et qu'en même temps l'antre mastoïdien siège profondément à la base du rocher, isolé en arrière et à l'intérieur du sinus latéral et au-dessus de la dure-mère par un sépiment osseux très mince et déhiscent, on peut alors s'imaginer l'obstacle apporté à la circulation veineuse de l'oreille, et distinguer clairement à l'examen otoscopique la pulsation du pus. Ce fait se vérifiera constamment dans les cas où l'empyème de l'antre a envahi les cellules confinées dans la paroi postérieure du conduit

auditif osseux, et aussi dans les rares cas de périostites mastoïdiennes dues à la pénétration du pus de la caisse sous le périoste de la paroi postérieure du conduit auditif, après que l'anneau tympanique a été détaché de son insertion postérieure. La vision la plus nette de la pulsation du pus collecté dans la caisse est celle que nous avons obtenue dans la mastoïdite de Bezold, où le pus pénètre profondément vers la pointe de l'apophyse, avec tendance à se frayer un chemin à travers la paroi interne inférieure au niveau de la fossette d'insertion du muscle sterno-cléido-mastoïdien, le long de la gaine du faisceau nerveux vasculaire. Dans la mastoïdite de Bezold, d'habitude une ténuité relative de la paroi inférieure interne de l'apophyse correspond à un épaississement insolite, presque éburné de l'écorce extérieure, qui explique la force de tension que doit subir la collection purulente contenue dans les cellules de la pointe de la mastoïde, jusqu'à ce qu'elle entraîne la rupture et l'évacuation de l'empyème dans la fossette du muscle digastrique et sous le sterno-cléido-mastoïdien.

C'est alors précisément, à la période où l'empyème n'a pas dépassé les confins de l'apophyse et lorsque manquent encore le soulèvement de l'insertion supérieure du sterno-cléido-mastoïdien, la tuméfaction rétro-maxillaire, l'aplanissement de la région mastoïdienne et de l'espace intermédiaire entre le sterno-cléido-mastoïdien et le trapèze, et enfin l'infiltration cervicale profonde, que l'examen otoscopique pourra révéler le caractère pulsatile du pus stagnant dans la caisse et nous décider à ouvrir rapidement la mastoïde avant que les germes infectieux aient eu le temps de se propager aux organes intra-craniens. On n'oubliera jamais que la forme de Bezold appartient à la catégorie des affections mastoïdiennes graves et que l'empyème des cellules de la pointe ne parvient pas toujours à vaincre la résistance de la paroi interne de ladite apophyse. On comprendra alors que si le pus ne s'est pas déjà vidé dans la fossette digastrique et que la suppuration ne s'est pas propagée à la région cervicale profonde, on pourra noter à la période initiale l'absence du phénomène pathognomonique de cette forme de mastoïdite, je veux parler de l'évacuation du pus de l'oreille sous la pression cervicale, tandis qu'à l'examen otoscopique on reconnaît déjà la pulsation du pus dans la caisse.

Jusqu'ici nous avons surtout insisté sur l'importance symptomatique de la pulsation visible dans certaines des complications les plus répandues des otites moyennes suppurées aiguës; maintenant nous dirons dans quelles formes de suppuration

chronique de la caisse ce signe fait son apparition au milieu du cortège des manifestations otoscopiques les plus diverses.

Admettons que la chronicité d'une otite n'est pas toujours imputable à une erreur de technique dans le traitement d'une forme primitivement aiguë, mais que c'est le plus souvent le résultat d'un état général défavorable ou l'effet de conditions anatomiques particulières du temporal.

C'est précisément dans des cas d'otorrhées rebelles à toute thérapeutique, consécutives à des otites survenues au cours de la scarlatine, de la rougeole, de l'influenza et d'autres maladies infectieuses, que plus d'une fois l'existence de la pulsation visible nous a mis sur la voie du diagnostic d'une affection grave.

Parmi les causes générales qui font traîner en longueur la guérison de l'otite moyenne suppurée et impriment un caractère désespérant à la chronicité de l'otorrhée, nous citerons le diabète, la diathèse scrofulo-tuberculeuse, l'albuminurie, le rachitisme et le dépérissement prolongé par suite de lésions organiques.

L'otorrhée peut aussi devoir son caractère chronique à une perforation tympanique insuffisante par ses dimensions ou par sa situation, ou à la localisation épitympanique de la lésion avec ulcération de la membrane flaccide de Shrapnell, et enfin à la transformation fongueuse subie par la muqueuse de l'oreille moyenne au cours de la suppuration, lorsqu'elle devient turgescente, végétante, polypoïde.

Dans ces cas, il est évident que sous une certaine pression le pus doit pulluler de nouveau dans la caisse, puisqu'il ne peut s'échapper directement à l'extérieur, et qu'à l'examen otoscopique on verra une pulsation qui sera en raison directe de l'obstacle que le liquide rencontre à son évacuation. Cette pulsation qui persiste dans les otites moyennes suppurées chroniques, même à la suite de la perforation tympanique, permet le drainage soigneux de la caisse; en cas de suppuration de l'attique, elle fournit l'indice le plus certain de la rétention du pus dans l'épitympan que nous tenterons vainement de vaincre par des moyens chirurgicaux. Même si l'épitympan est indemne, la pulsation peut persister en cas de suppuration chronique de la caisse, en dépit de toute tentative de traitement, soit en raison de l'état général, soit à cause de la nature de l'infection, le processus phlogistique s'étant propagé au tissu osseux par suite des rapports vasculaires étroits qui l'unissent au périoste; pour ce motif, les fongosités ayant réduit la capacité de la caisse au point de la faire presque disparaître, rendront plus visible la pulsation du pus à la surface.

Celle-ci sera d'autant plus appréciable que l'ostéite fongueuse gagnera en profondeur et approchera de la dure-mère ou du sinus latéral, ainsi que je vais l'expliquer.

Il arrive que brusquement une otorrhée chronique revête un caractère aigu sous l'influence d'une *poussée* inflammatoire due à la pénétration dans la caisse, soit par la trompe, la voie sanguine, ou le conduit auditif, de bacilles pyogènes qui, s'ils sont très virulents, peuvent engendrer une nécrose aiguë des tissus malades, puis la formation de séquestres et l'expulsion de portions plus ou moins étendues de l'oreille moyenne et interne.

Si, dans les cas de ce genre, la pulsation est associée à un abaissement considérable de l'audition et à une paralysie faciale, nous sommes autorisés à regarder comme compromise la paroi postérieure du labyrinthe qui représente, surtout chez les enfants, la voie la plus fréquente de diffusion du processus morbide à la cavité crânienne.

Mais l'importance de la pulsation s'accroît démesurément lorsqu'elle se présente en l'absence totale d'autres symptômes pouvant faire soupçonner la gravité de la lésion.

Dans certaines otorrhées chroniques, en dépit de la perforation étendue de la membrane, et malgré l'absence de phénomènes mastoïdiens, l'écoulement purulent pulsatile persiste. Cette pulsation représentera pour l'auriste une sonnette d'alarme qui doit retentir d'un instant à l'autre pour l'inviter à intervenir en cas de complication probable de l'otorrhée; aussi cette affection est-elle classée parmi celles qui excluent l'assurance sur la vie.

Les cas où la vigilance est toujours insuffisante sont ceux où, à l'examen otoscopique on ne remarque dans la caisse aucune lésion pouvant expliquer la chronicité désespérante de l'otorrhée. Tant que les symptômes accompagnant cette suppuration chronique se bornent à une sécrétion plus ou moins profuse, à la qualité du pus, à sa coloration et à son odeur, il n'y a pas lieu de s'en inquiéter, ou qu'ils peuvent dépendre d'une négligence dans le traitement, de propriétés personnelles, de la laceration d'un petit vaisseau sanguin, de la présence de bactéries colorantes spéciales (bact. termo): mais quand ces phénomènes sont aggravés par des crises d'otalgie, une céphalée intense s'attaquant à la moitié correspondante de la tête, un affaiblissement marqué de l'audition, l'insomnie, et qu'en même temps, nous observerons la pulsation du pus issu du haut de la caisse, nous soupçonnerons un processus destructif, localisé à l'épitympan, une collection purulente trouvant difficilement une voie d'échappement, une accumulation de masses cholestéatomateuses,

et par conséquent d'un moment à l'autre la pénétration facile des germes infectieux de ce foyer dans la cavité crânienne.

Nous connaissons tous la ténuité de la lamelle osseuse constituant la paroi supérieure épitympanique et la fréquence des déhiscences étendues qu'on y rencontre et par le fait desquelles la dure-mère demeure exposée à tout processus morbide se développant insidieusement dans l'attique.

Supposons donc que le très fragile tegmen soit érodé par les progrès de l'ostéite ou la marche en avant des masses cholestéatomateuses, la dure-mère arrivera au contact des germes infectieux de ces foyers qui, à un moment donné, l'attaqueront et la pénétreront. Les lésions de l'attique, emprisonnées de toute part, sauf du côté de la membrane de Shrapnell perforée, sont celles qui permettent d'observer le plus nettement la pulsation du pus qui sera d'autant plus accusée que la destruction du tegmen sera plus étendue, facilitant par conséquent la transmission des pulsations de la dure-mère.

Si nous insistons sur la valeur qu'offre pour l'otologiste l'apparition de la pulsation correspondant à la perforation de la membrane flaccide ou même d'une petite lacune de la membrane tympanique à la partie supéro-postérieure correspondant à l'aditus, ce n'est pas seulement parce qu'elle indique l'existence d'une collection cholestéatomateuse probable dans l'épitympan ou dans l'antre. Pour atteindre ce but, les lavages avec la canule de Hartmann sont plus que suffisants, puisqu'ils nous renseignent tant sur la présence des masses épidermiques, que sur leur qualité et leur quantité.

La pulsation a plutôt une grande valeur pronostique dans les cas où après avoir expulsé par des lavages les masses cholestéatomateuses, elle continue à demeurer visible, car on pourra redouter alors une usure ulcéreuse du tissu osseux au voisinage du segment tympanique ou du sinus sigmoïdal, et par conséquent le contact et l'adhérence des formations épidermiques avec la surface dénudée de la dure-mère et du sinus veineux.

Nous ferons observer qu'il existe deux formes de cholestéatome : l'une consécutive aux suppurations chroniques de l'attique avec otorrhée d'ancienne date, et l'autre affectant d'abord l'antre qui évolue sans douleur et sans otorrhée pendant longtemps.

Ordinairement cette forme exceptionnelle de cholestéatome prend naissance dans de petits antres sis dans la profondeur du temporal, et tandis que les parois de cette cavité sont ulcérées par les masses épidermiques, les trajets plus éloignés de l'os sont hyperostosés. Cette ostéite condensante qui peut se propager

jusqu'à la portion osseuse du conduit auditif, n'attaque jamais le tegmen tympani et encore moins la paroi du sinus sigmoïdal, d'où l'extériorisation aisée du cholestéatome dans la cavité intracrânienne, la dénudation de la dure-mère et du sinus, puis la transmission de leurs pulsations au poulx qui s'écoule avec peine à travers l'aditus de l'antre obstrué.

Dans les suppurations otitiques, les moyens d'examen seront toujours insuffisants pour permettre de choisir le moment où les germes infectieux, d'abord limités à la caisse et aux cavités adjacentes, envahissent l'endocrâne soit par la voie des capillaires osseux, soit à travers les veinules qui, du foyer purulent, se déversent dans les sinus veineux de la dure-mère. Il est avéré que parfois nous ne pouvons nous expliquer pourquoi certaines formes de suppuration otitique entraînent tumultueusement les complications les plus graves sans qu'aucun symptôme ait pu le faire prévoir : par opposition, on voit des formes chroniques très graves ayant traversé plusieurs fois des phases aiguës qui se prolongent pendant des années sans provoquer de complications intracrâniennes ; aussi arrive-t-il que l'on rencontre de très sérieuses lésions du temporal à l'autopsie d'individus ayant succombé à des maladies intercurrentes.

Faisant abstraction des nombreuses causes pouvant influencer sur l'éclosion de complications endocrâniennes au cours des otites aiguës et chroniques et concernant le sexe, l'âge, l'influence du germe spécifique infectieux, les épidémies, la prédisposition individuelle, nous devons surtout tenir compte d'un fait d'importance capitale, c'est-à-dire des variétés infinies de structure anatomique du crâne en général et du temporal en particulier.

Si les complications intracrâniennes otitiques se produisent plus facilement à droite qu'à gauche, si elles sont plus communes chez les brachycéphales que chez les dolichocéphales, si on les rencontre plutôt chez les individus à face courte et large (brachyprosopie) que chez ceux qui ont un visage allongé (lepto- prosopie), si dans certaines familles l'hérédité entre parfois en jeu, cela signifie que la conformation du crâne ne joue pas un rôle indifférent dans les causes prédisposant aux complications endocrâniennes, soit que les orifices osseux, livrant passage aux vaisseaux, soient anormalement développés, soit par suite de déhiscences osseuses découvrant la dure-mère et les sinus ou d'autres modalités de conformation particulière de la mastoïde.

L'abcès extra-dural représente la première tranchée exclue du

processus phlogistique dans sa marche vers la cavité endocranienne et en réalité, il se manifeste plutôt au cours des otites aiguës que dans les formes chroniques, mais, dès le début, sa marche est insidieuse et indolore au point que parfois on ne remarque qu'un symptôme très vague de céphalée unilatérale persistante et de la douleur à la pression sur la mastoïde ou au dessus du conduit auditif.

Bien que ces cas puissent évoluer sans fièvre, altération du *visage*, perte de forces, ralentissement du pouls, troubles moteurs croisés, que la céphalalgie soit très vague et la douleur limitée à un point superficiel du crâne, nous avons inmanquablement noté chez nos malades la présence de la pulsation du pus dans le conduit et dans la caisse.

L'observation que nous rapportons ci-dessous concerne un malade chez lequel le mal implacable qui le minait depuis un temps très long ne se manifestait que par une céphalée intense et la pulsation visible de la caisse, ce fut même ce phénomène qui nous induisit à réserver le pronostic et en effet l'issue fut fatale en dépit d'interventions énergiques répétées à plusieurs reprises.

OBSERVATION II.

G. E., âgé de 16 ans, affecté depuis l'enfance d'une otite suppurée. En mars 1903, il est pris de violents maux de tête. Le fond de l'œil est normal. A l'examen otoscopique, on reconnaît que la caisse est bourrée de granulations et vers la partie supérieure on distingue du pus pulsatile. A la suite d'un curetage de la caisse, le malade accuse du mieux, mais quinze jours après, la céphalalgie reparait avec température vespérale. L'examen otoscopique révèle la présence de gouttes de pus pulsatile s'écoulant à intervalles réguliers de l'épitympan. On pratique l'opération de Stacke, mais le malade ne s'améliore pas, des phénomènes nerveux surgissent et la température monte. A la suite de l'intervention, on pratique l'examen neurologique : on ne relève aucun trouble de motilité des globes oculaires. Des spasmes cloniques continuels agitent toute la région faciale gauche supérieure et inférieure, avec tiraillement à l'extérieur de l'angle labial ; le sourcil se soulève. Le malade réussit à tirer la langue qui ne participe pas aux contractions du facial. Les mouvements passifs et actifs des extrémités supérieures sont normaux, sauf une atténuation de force de la main droite. Nulle gêne dans les mouvements passifs et actifs des membres inférieurs. Les réflexes tendineux supérieurs font défaut, de même que ceux de la rotule. Les pupilles réagissent très promptement à la lumière. La compression de la branche du trijumeau et la percussion crânienne ne provoquent aucune douleur. Le malade n'accuse pas d'obscurcissement de la vision.

A l'examen ophtalmoscopique on observe une névrite optique bilatérale, plus marquée à droite. En effet, tandis que de ce côté, il est impossible de distinguer les bords de la papille dans toute sa périphérie, à gauche au contraire, ces bords sont assez nets sur la moitié nasale avec image renversée. Les deux papilles optiques présentent une coloration rouge uniforme, plus accusée à droite qu'à gauche. Les vaisseaux artériels sont légèrement affinés et les vaisseaux veineux plus dilatés et avec un trajet sinueux. Ces manifestations sont plus visibles à droite qu'à gauche.

Au voisinage du bord des papilles optiques, la rétine conserve sa transparence. Des symptômes de leptoméningite éclatent et l'état du malade s'aggrave. Lors de la dernière visite, on le trouve la tête penchée à gauche, les yeux ont aussi tendance à se tourner du même côté; étant donné la somnolence du malade, il est impossible d'éprouver la motilité des yeux et du facial.

D'autre part, on remarque la cessation des contractions de la région faciale gauche. Les tentatives pour tourner la tête à droite rencontrent une résistance assez opiniâtre. Contracture des membres prononcée surtout du côté gauche, ceux de droite sont étendus et ceux de gauche ne fléchissent que faiblement. Ces membres résistent violemment à toute tentative de mouvement; tous les réflexes tendineux sont abolis; la pupille droite est dilatée et celle de gauche rétrécie; elles ne réagissent presque pas à la lumière. Une piqure d'épingle ne provoque aucune réaction mimique dans les mouvements fugaces. Le malade est couché avec les paupières abaissées, et il gémit sourdement. Par moment, il ne répond pas à l'appel de son nom, mais quelquefois il redevient conscient et même un jour reconnaît sa mère; il succombe le 31 décembre, à 6 heures 1/2 du soir.

Autopsie. — Dure-mère tendue, pachyméningite suppurée aiguë de toute la base et de la voûte de l'hémisphère droit. Thrombose du sinus transverse droit. Carie de la voûte de la caisse.

Dans les otites aiguës, la persistance de la douleur et de la céphalée associée à la présence de la pulsation du pus dans le conduit, acquerra une haute valeur diagnostique: l'intensité de la pulsation nous fera suspecter, soit la dimension assez volumineuse de l'abcès extra-dural, soit sa communication avec le foyer otitique par un trajet peu favorable au drainage des collections purulentes.

Le système veineux intra-cranien est en réalité le plus gravement exposé à l'infection des foyers de suppuration otitique d'ancienne date, étant donné, les rapports anatomiques intimes entretenus par le sinus latéral avec l'antre mastoïdien et par le plexus carotidien avec la paroi interne et inférieure de la caisse.

Dans les statistiques de notre clinique ce sont quant à la fré-

quence et à la mortalité, les phlébites qui occupent le premier rang parmi les complications intra-craniennes.

Les vieilles statistiques comptent plus de méningites et d'abcès cérébraux et cérébelleux. Mais il faut tenir compte qu'il n'y a pas longtemps que l'on soigne les affections auriculaires; auparavant on les traitait mal ou d'une façon empirique, de sorte que les suppurations abondonnées à elles-mêmes se propageaient fréquemment à l'endo-crâne, engendrant des abcès et des pachyméningites.

Ces dernières formes morbides sont bien plus rares depuis qu'on traite rationnellement les otites suppurées, tandis qu'on rencontre plus fréquemment les phlébites qui sont indépendantes du mode de traitement et plutôt en rapport avec la gravité et la chronicité de la suppuration, la structure anatomique du temporal, l'âge, puisqu'elles se produisent plus aisément chez les jeunes gens, lorsque l'ossification est incomplète; le sexe, les hommes étant frappés de préférence aux femmes. On n'oubliera pas non plus que la majeure partie des méningites tire son origine d'une phébite des vaisseaux veineux en contact direct avec l'oreille. D'habitude, la thrombo-phlébite se déclare inopinément chez des individus affectés depuis longtemps d'otorrhée chronique ou d'anciennes suppurations revêtant brusquement un caractère aigu.

La plupart du temps, la thrombo-phlébite des sinus est le dernier chapitre d'un processus insidieux et destructif de l'os qui finit par découvrir les parois des sinus veineux et les met en contact avec le pus.

Étant au courant des rapports intimes de la portion descendante du sinus latéral avec la paroi postérieure de l'antre, des veines labyrinthiques, puis du sinus pétreux inférieur avec l'oreille interne, du plexus carotidien et du sinus caverneux avec la paroi interne de l'oreille moyenne, du golfe de la jugulaire avec le plancher de la caisse, on comprendra facilement que les thrombo-phlébités d'origine otitique sont étroitement liées aux anomalies de structure osseuses plus communes dans le temporal que dans tout autre os crânien.

En cas de lésion osseuse ancienne et étendue du temporal ayant mis à nu le sinus latéral ou le golfe de la jugulaire, il est naturel que les parois de ces vaisseaux ne demeurent pas indifférentes, et souvent on voit surgir une endo-phlébite, qui dès le début n'est pas toujours oblitérante et n'entraîne d'accidents pyémiques que lorsque, par suite du réveil du foyer otique, les germes infectieux ayant pénétré les parois du sinus, font

subir au thrombus la dégénérescence puriforme se répandant en cercle.

C'est lors de cette première phase d'évolution de la thrombose du sinus, la circulation interne n'étant pas encore suspendue, que l'on peut observer la persistance d'une pulsation vasculaire en communication avec les parois de la caisse et visible par conséquent à l'examen otoscopique, alors que la symptomatologie de la thrombo-phlébite intra-cranienne ne s'est encore manifestée ni par l'infection du sang, ni par l'irritation et la compression des centres nerveux, ni par les troubles circulatoires, ni par les multiples altérations métastatiques. Ainsi donc, si au cours d'une otorrhée ancienne, les phénomènes de thrombo-phlébite ne sont pas encore nettement dessinés, mais le malade, outre une douleur à la pression sur la portion mastoïdienne postérieure, commence à frissonner et présente à l'examen otoscopique une pulsation visible, nous devons recourir à la gouge sans attendre l'apparition de manifestations pyémiques plus sérieuses : attendu que mieux vaut avoir dénudé un sinus sain dans la crainte de le trouver malade, que d'intervenir alors que la pyémie est déjà déclarée.

Mais les cas dans lesquels la pulsation visible lève tous les doutes diagnostiques et pronostiques, sont ceux où tous les autres signes feraient songer à une thrombo-phlébite suppurée du sinus ou à une simple pyémie auriculaire sans thrombose du sinus lui-même.

Nul n'ignore que la thrombo-phlébite est presque toujours l'apanage d'un foyer de suppuration auriculaire chronique, tandis qu'au contraire la pyohémie sans thrombo-sinusite est d'ordinaire la conséquence d'une suppuration aiguë de la caisse et des annexes. Mais en présence d'un malade porteur de symptômes nets d'infection endo-cranienne, on demeurera toujours hésitant, surtout quand les phénomènes locaux sont insignifiants et les manifestations générales graves, car on peut avoir affaire à une thrombo-phlébite ou à la pyohémie auriculaire.

C'est alors que la pulsation visible constitue pour le médecin le critérium du diagnostic différentiel et du pronostic. En effet, si l'on tarde à intervenir pour une thrombose du sinus, l'issue mortelle est certaine, tandis qu'habituellement le pronostic de la pyohémie auriculaire simple est bénin, puisque l'affection guérit presque toujours spontanément, même abandonnée à elle-même. Notre expérience déjà longue nous a amené à conclure que si le sinus est compromis, mais non encore oblitéré, on observera toujours la pulsation qui fait défaut dans la pyohémie otitique.

Nous allons relater une observation de pyohémie otitique très grave qui nécessita une intervention chirurgicale : le phénomène pulsatile manquait chez ce malade.

OBSERVATION III.

M. A., 9 ans. Pas de tares héréditaires, a souffert de la malaria quelques années auparavant ; il a actuellement un trachome. Pour la maladie qui nous occupe, les parents racontent que l'enfant, en parfaite santé, fut pris inopinément, le 9 janvier, de fièvre, de douleurs et de surdité du côté droit. La souffrance fut intense pendant deux jours, surtout le soir, où elle assumait la forme paroxystique, mais elle se calma lorsque l'oreille commença à suppurer ; la fièvre ne tomba pas dans la même proportion ; pendant deux jours, le thermomètre marqua 39° le soir et 37° le matin. La fièvre n'était pas précédée de frissons et sa chute s'accomplissait sans transpiration. Nous fûmes mandé auprès de l'enfant au quatrième jour de la maladie et deux jours après le début des accidents fébriles. Température 38, 8, légère otalgie intermittente à droite, sans douleur mastoïdienne spontanée, mais survenant lors de la percussion et de la pression sur l'apophyse. A l'examen otoscopique, après avoir débarrassé le conduit d'une petite quantité de pus, nous remarquons une infiltration modérée de la paroi postérieure de la portion osseuse du conduit. Membrane tympanique hyperémiée, un peu convexe en dehors, avec petite perforation postérieure non pulsatile. Nous préconisons une cure révulsive avec pansements très chauds au sublimé. Le soir on vient nous chercher, la température est montée à 40°, et le malade se plaint de douleurs mastoïdiennes insupportables, s'étendant vers le bas, le long des vaisseaux du cou, mais rien n'est changé du côté de l'oreille. Nous ordonnons la continuation du traitement, nous réservant de prendre le lendemain matin une décision au sujet de l'intervention chirurgicale. A minuit, les douleurs s'apaisèrent et la température s'abaisa progressivement jusqu'à 37° ; aussi, à notre visite matinale, nous résolûmes de retarder encore l'opération, mais le soir, les symptômes localisés et généralisés devinrent si alarmants, que le lendemain matin on dut pratiquer l'opération de Schwartz, la fièvre étant montée à 41°.

A l'ouverture de l'antre, on ne trouve pas trace de pus, et toutes les recherches entreprises successivement jusqu'au sinus transverse eurent le même résultat négatif. Ayant tamponné la plaie pour nous ménager une voie pour des interventions successives nécessitées par l'éclosion de phénomènes ultérieurs, nous quittons le malade. A midi on vint nous informer que la température était tombée à 38°, les douleurs mastoïdiennes avaient cessé, état général plus satisfaisant. A deux heures après midi, l'enfant fut pris de frissons épouvantables qui se prolongèrent durant plus d'une heure, et à quatre heures la température atteignait 40, 3. Depuis lors, jusqu'au 23 janvier, ainsi qu'on peut s'en rendre compte en consultant le tracé

annexé à ce travail, on eut une succession d'accès de fièvre précédés de frissons intenses durant parfois trois heures, suivis de transpiration abondante et de phénomènes de collapsus. Le 23 janvier, on vit survenir avec de vives souffrances une légère tuméfaction de l'articulation scapulo-humérale gauche. Assurés désormais de l'existence d'une affection pyohémique d'origine otogène, nous eûmes immédiatement recours aux injections de sérum de Marmorek (20 c. c.). L'enfant eut un dernier accès de fièvre, le 24, puis il entra en convalescence et se rétablit promptement. La plaie qui, au début, fut pansée tous les deux jours, ne suppura jamais, et au bout de deux mois, la cicatrisation est parfaite. La suppuration de la caisse a été traitée par les moyens habituels.

Passant ensuite aux deux complications endo-craniennes les plus redoutables des otites suppurées chroniques, l'abcès encéphalique et la leptoméningite, on ne peut nier que la clinique dispose de nombreux moyens de diagnostic pour ces deux processus, mais il est vrai aussi que l'on rencontre très souvent des cas, surtout pour l'abcès encéphalique, où le début est insidieux et où les malades sont exposés à de grands dangers si nous n'intervenons pas chirurgicalement.

Combien de fois, en parcourant l'observation d'un cas de mort par abcès encéphalique, notre attention a-t-elle été attirée sur le fait qu'une période prodromique indicatrice de la formation de l'abcès dans le tissu nerveux avait été suivie d'une ère de repos plus ou moins prolongée ? Ces cas sont ceux où le processus n'a pas attaqué les centres ou faisceaux moteurs ou sensitifs capables de déterminer des symptômes de localisation ou des phénomènes de compression sur la masse encéphalique.

A cette période de calme, la céphalée peut être tellement vague et intermittente, qu'on la confond aisément avec la migraine ordinaire; la photophobie et les nausées peuvent également faire défaut : on attribue le vertige aux lésions auriculaires; le dépérissement, à l'état général peu florissant du malade ou à des infections antérieures, et les légères ascensions de température, à des troubles intestinaux ou à la malaria; à cette époque, les malades ont encore une intelligence vive, ils ne somnolent pas, travaillent; leur pouls est normal, et ils ne présentent ni troubles moteurs, ni symptômes de foyer. Il n'existe pas toujours de manifestations oculaires nécessitant un examen ophtalmoscopique, et du reste nous savons que souvent, dans l'encéphalite, le fond de l'œil est normal. Donc notre observation personnelle des abcès encéphaliques d'origine otitique nous incite à conclure que la pulsation est visible à l'examen otoscopique dans tous les cas où la lésion

[illegible]

TRACÉ ANNEXÉ A L'OBSERVATION III.

osseuse du temporal atteint les extrêmes limites en perforant le tegmen antro-tympanique et le sinus sigmoïdal; ce sont les cas dans lesquels l'infection du parenchyme cérébral s'est transmise directement du foyer otitique en déterminant d'abord une suppuration extra-durale, puis une adhérence entre la dure-mère et la pie-mère; une lepto-méningite localisée et enfin une encéphalite circonscrite correspondant au point où l'ostéite a usé la calotte crânienne.

Au contraire dans les rares cas d'abcès encéphaliques otitiques que nous avons pu voir à l'état latent, la pulsation faisait défaut, même lorsque les abcès étaient assez volumineux et séparés du foyer otitique par un mince trajet de tissu cérébral sain en apparence. Mais si le début d'un abcès encéphalique est parfois très difficile à reconnaître particulièrement à la période latente, le problème devient encore plus obscur dans les cas où l'on hésite en présence d'une complication intracrânienne otitique à diagnostiquer s'il s'agit d'un abcès cérébral ou d'une méningite, ou des deux lésions associées.

Parmi les complications intracrâniennes, la plus redoutable est la leptoméningite, car très fréquemment, même si les lésions sont encore limitées, elles échappent par leur situation topographique aux ressources de la chirurgie. En effet si, tant que la leptoméningite était circonscrite au niveau du tegmen antrotympanique ou au sinus sigmoïdal, on avait fait un diagnostic précoce, on aurait pu enrayer le mal si nous ajoutons foi à quelques observations favorables enregistrées par Mac Ewen; mais si le premier point méningitique attaqué correspond à la portion postérieure du rocher consécutivement à une suppuration labyrinthique, le processus morbide est rebelle à tous les moyens thérapeutiques.

Quant à l'opportunité de tenter une intervention chirurgicale, il est d'une importance capitale plus encore peut-être que d'être renseigné sur la nature de l'infection, de diagnostiquer le siège de la première zone de la méninge attaquée, et de savoir si le point de départ est une collection purulente encéphalique propagée à la surface cérébrale, ou un foyer purulent extracrânien ayant atteint les méninges après destruction de la calotte osseuse.

D'ordinaire dans le premier cas nous assisterons inerte à la mort du malade, mais dans le second cas, nous pourrons le plus souvent, en attaquant le foyer extracrânien, éteindre le feu qui couve sous la forme d'une leptoméningite circonscrite.

Faisons abstraction de la leptoméningite consécutive à

l'ouverture spontanée d'un abcès cérébral et de la forme qui complique parfois les suppurations auriculaires aiguës streptococciques ou pneumococciques dans laquelle l'infection microbienne se propage à l'espace sous-arachnoïdien par la voie auriculaire, forme dans laquelle le processus éclate à l'improviste sans troubles prémonitoires; mais nous ne devons pas oublier que la plupart du temps, l'infection méningitique a lieu par la continuité du foyer extracranien; la dure-mère commence par se dénuder, puis des adhérences s'établissent entre celle-ci et la pie-mère, engendrant ainsi une leptoméningite hyperplastique circonscrite qui peut pendant longtemps faire obstacle au passage des germes et pourtant provoquer des phénomènes méningitiques, consistant en céphalalgie perpétuelle, vertige, paralysie oculaire, modifications pupillaires, etc. La vie des malades est-elle compromise par une leptoméningite circonscrite hyperplasique, ce que nous croyons ou d'après d'autres auteurs par une méningite séreuse amicrobienne? De toute façon outre qu'il faut tenir compte des accidents méningitiques quelquefois peu accentués, on recherchera à l'examen otoscopique, si la pulsation est visible, ce que l'expérience nous a fait reconnaître comme un symptôme constant.

Ce signe assume une grande valeur tant diagnostique que pronostique au début de la méningite alors que la ponction lombaire donne un résultat négatif. Dans les méningites d'origine otitique et surtout dans celles qui ont évolué lentement, le cyto-diagnostic du liquide rachidien est négatif parce que le même exsudat dense a intercepté la communication entre l'espace sous-arachnoïdien cérébral de la base et le spinal, d'où hydrocéphalie interne, symptômes de pression intra-crânienne exagérée et croissante, et pulsation plus manifeste du pus à l'examen otoscopique.

Sans en exagérer l'importance, nous croyons que les arguments mis en avant pour établir la valeur diagnostique de la pulsation visible dans les suppurations auriculaires méritent l'attention de l'auriste et il ne nous reste plus qu'à conclure.

CONCLUSIONS

1° Dans les otites moyennes suppurées aiguës, la persistance de la douleur et de la céphalée associées à une pulsation intense du pus dans le conduit pourra faire croire à l'existence d'un abcès extradural assez volumineux ou à sa communication avec le foyer otitique par un trajet peu propice au drainage des collections purulentes.

2° En cas d'otite moyenne suppurée chronique, la pulsation transmise au pus de la caisse indique une complication spécialement épitympanique, et c'est souvent le seul signe incitant à un pronostic réservé quant à la menace de complications intracrâniennes.

3° Lorsque le sinus est compromis, à condition qu'il ne soit pas encore oblitéré, on remarquera toujours la pulsation, qui fait défaut dans les cas de pyohémie otitique.

4° On ne distingue pas la pulsation dans les abcès cérébraux otitiques à l'état latent.

Rome, avril 1904

III. — PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

LA MEMBRANE DU TYMPAN ET LES DÉTONATIONS D'ARMES A FEU CONTRIBUTION EXPÉRIMENTALE

Par **T. MANCIOLI** (de Rome),
Assistant de la clinique oto-rhino-laryngologique
de l'Université royale de Rome.

Les opinions des auteurs ne concordent pas beaucoup au sujet des lésions produites sur la membrane du tympan par les décharges d'armes à feu. Certains, et parmi eux, il faut citer Troltsch, affirment avoir vu des cas de rupture de la membrane du tympan à la suite de détonations. D'autres, au contraire, avec Schwartz, considèrent ces cas comme des exceptions. Le médecin inspecteur Austriaco Chimani en a observé deux cas sur 5.041 soldats présentant des affections auriculaires, et Schalle, qui, depuis de nombreuses années, dirige le service otologique de l'hôpital militaire de Dresde, n'en a vu qu'un seul cas, et cette observation concerne un grenadier qui présentait une membrane du tympan opaque et atrophiée.

Luzzati, dans les *Annales de médecine navale* de 1900, a fait une statistique très soignée des cas publiés dans les *Archiv. für Ohrenheilkunde* et a trouvé, sur 41.528 cas d'otopathies diverses, 131 observations de traumatismes de la membrane du tympan; parmi celles-ci, une seule des lésions traumatiques est attribuée à un coup de pistolet. D'autre part, Schubert a observé un cas de perforation consécutive à la décharge d'un coup de canon : un cas analogue a été rapporté par Noquet,

Beaucoup plus nombreuses sont les observations des perforations de la membrane du tympan provoquées par une explosion de dynamite, de chaudière, etc. Keller et Schwartze rapportent chacun un cas de ce genre; Christinnec en a observé trois.

Pour confirmer les résultats donnés par la clinique et par la statistique, Luzzati, imitant en cela Schiemedekam, a imaginé de soumettre la membrane du tympan à une augmentation graduelle, puis à une augmentation rapide de pression et il a pu

constater que, dans le premier cas, il fallait une pression de trois atmosphères pour obtenir la perforation et, dans le second cas, il ne fallait qu'une pression variant de 0, 75 à 1 atmosphère.

Ces expériences ont été faites sur les cadavres et dans des conditions trop diverses et trop spéciales pour permettre d'éclaircir la question si controversée au point de vue médico-légal, à savoir si une détonation d'arme à feu provoque la rupture ou la perforation de la membrane du tympan.

Mais il ne faut pas seulement tenir compte de l'augmentation de la pression atmosphérique produite par une détonation (seule condition que l'on ait envisagée dans les expériences précédemment citées), mais encore de la tonalité du bruit ainsi produit, car il est facile de comprendre que plus haute sera cette tonalité, plus facilement aussi vibrera la membrane du tympan et plus parfaitement elle ressentira les conséquences de la secousse.

De plus, en expérimentant sur les cadavres, on n'a affaire qu'à des membranes indifférentes, flaccides, et non plus à ces membranes rigides qui, chez le vivant, sont sous la dépendance absolue du tenseur du tympan, qui, suivant la vitesse et la tonalité des ondes sonores qui le frappent, relâche ou tend la membrane de façon à rendre l'audition plus exquise et cette suite de mouvements est aussi une réaction défensive.

Et il faudrait même ajouter qu'une contraction violente du tenseur, consécutive à une action réflexe provoquée par la détonation, peut être la cause directe de la rupture de la membrane du tympan.

Ce mécanisme, dont on n'a pas tenu un compte suffisant, dans les expériences que j'ai énumérées, méritait une étude plus sérieuse, dont on comprend l'importance au point de vue médico-légal et dont on sait aussi l'intérêt au point de vue de la fonction et de la puissance du tenseur.

J'ai donc pensé à faire des expériences chez les animaux pour me rendre compte des désordres produits par des détonations rapprochées d'armes à feu sur la membrane du tympan. Comme animaux d'expérience, j'ai choisi les lapins.

Pour contrebalancer les conditions favorables où ils se trouvent grâce à leur pavillon très développé et à la longueur de leur conduit tortueux qui protège, dans une certaine mesure, leur membrane contre l'augmentation subite de pression et contre les vibrations intenses, j'ai immobilisé leur oreille externe et j'ai appliqué dans le conduit un spéculum de diamètre et de longueur convenables. J'ai pratiqué des expériences sur quatre

lapins, en ayant bien soin de faire précéder et suivre chacune d'elles d'un examen otoscopique aussi complet que possible. Je me suis servi, pour ces détonations, de capsules à foyer central, chargées de trois grammes de poudre Schultze et de deux bourres.

Ces expériences ont été faites en plein air, dans un petit pré entouré des deux côtés d'une petite terrasse ; le temps était sec ; les coups avaient une tonalité si élevée qu'ils ont provoqué, chez moi-même, quelques bourdonnements et une légère surdité, qui ont persisté pendant quelques heures.

Voici les résultats que j'ai pu obtenir :

1^{er} lapin. a) Extrémité antérieure du canon du fusil à la hauteur de l'oreille gauche, à un mètre de distance, canon perpendiculaire à l'axe longitudinal du conduit auditif. Après l'explosion, aucune altération de la membrane du tympan.

b) Conditions identiques aux précédentes ; distance : 0, 50 centimètres ; résultat sur la membrane : nul.

c) Conditions identiques aux précédentes ; distance : 0, 25 centimètres ; résultat sur la membrane : nul.

d) Conditions identiques aux précédentes ; distance : 0, 25 centimètres ; oreille droite ; explosion de trois coups consécutifs à quatre minutes d'intervalle l'un de l'autre ; résultat : nul.

2^e lapin. a) Extrémité antérieure du canon du fusil à la hauteur de l'oreille gauche, à 25 centimètres de distance ; canon perpendiculaire à l'axe longitudinal du conduit auditif. Après l'explosion, aucune modification.

b) Conditions identiques ; canon à deux centimètres de distance ; résultat négatif.

c) Conditions identiques ; canon à deux centimètres de distance de l'oreille droite ; trois coups consécutifs à deux minutes d'intervalle l'un de l'autre ; résultat négatif.

3^e lapin. a) Canon du fusil formant un angle de 45° sur l'axe longitudinal du conduit auditif ; extrémité antérieure du canon à 10 centimètres du spéculum. Résultat négatif.

b) Canon du fusil formant un angle de 35° sur l'axe longitudinal du conduit auditif ; extrémité antérieure du canon à 10 centimètres du spéculum ; résultat négatif.

Cette épreuve a été répétée pour les deux oreilles avec des détonations variées.

4^e lapin. a) Canon du fusil perpendiculaire à l'axe longitudinal du conduit auditif, à deux centimètres de l'oreille gauche ; extrémité antérieure du canon à 10 centimètres au delà de l'axe longitudinal. Résultat négatif.

b) Conditions identiques ; extrémité antérieure du canon du fusil à 10 centimètres en deçà de l'axe longitudinal du conduit. Résultat négatif.

c) Oreille droite ; culasse du canon à deux centimètres du spéculum ; coups répétés ; résultat négatif.

Ces expériences excluent donc la possibilité d'une contraction réflexe du tenseur et il n'es' donc pas possible d'expliquer ainsi la rupture de la membrane du tympan à la suite d'une détonation. Nous sommes donc de plus en plus convaincus que, « à la suite d'une détonation, la rupture de la membrane du tympan n'est pas possible quand il n'existe pas de lésions anciennes ou récentes dans l'oreille moyenne ou dans la trompe d'Eustache ».

Je me propose, dans un prochain travail, d'étudier expérimentalement les cas de ce genre et de me rendre compte des conditions dans lesquelles la sténose tubaire peut influencer sur la rupture de la membrane du tympan par détonation.

(Traduit par A.-R. SALAMO.)

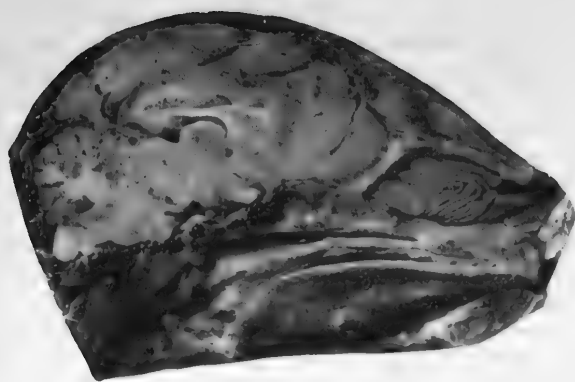
IV. — PHYSIOLOGIE

I

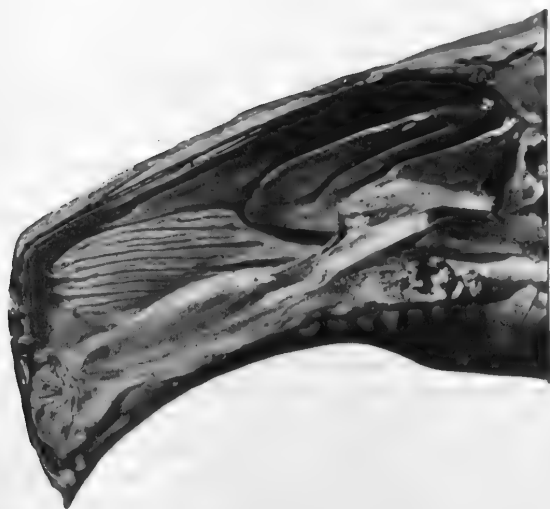
SUR LA PHYSIOLOGIE DU CORNET INFÉRIEUR

Par **C. ZIEM** (de Dantzig).

On n'est pas encore d'accord sur le rôle du cornet inférieur, bien qu'il soit situé si près de la superficie du corps humain. Tandis qu'il a, d'après quelques auteurs, 1° purement et simplement une fonction respiratoire, ou qu'il sert, strictement parlant, selon d'autres, 2° à réchauffer l'air inspiré, il serait, d'après certains, partie de l'appareil olfactif, bien que des fibres olfactives ne s'y trouvent pas, et cela principalement pour des raisons d'anatomie comparée, qui tiennent compte de son grand développement de sa conformation feuilletée et de l'enroulement de ses lames les unes dans les autres, séparées par des intervalles très étroits, chez beaucoup de mammifères ayant l'odorat très fin. Le rôle de réchauffer, par ses nombreux vaisseaux, l'air inspiré, lui a été attribué principalement par Hermann de Meyer (Zurich), qui, à l'appui de son opinion, a allégué encore le grand développement du cornet inférieur chez les animaux céleripèdes, possédant, d'après lui, dans le feuilleté, un appareil semblable à un de ces appareils réchauffant l'air, dont on a tant abusé d'ailleurs chez les poitrinaires. Quoique cette supposition ne soit, en elle-même, pas impossible pour un certain nombre d'animaux, par exemple, le chien de chasse et les espèces analogues, qui ont, d'après Bartholinus, Zuckerkandl et C. Chauveau, le cornet très feuilleté, le phoque, d'après Vrolik, le lièvre et d'autres, elle n'est cependant pas soutenable, vu : 1° l'absence absolue d'un tel feuilleté chez d'autres animaux rapides, tels que les chevaux, d'après C. Chauveau, les oiseaux coureurs comme l'autruche, etc. ; 2° la présence d'un cornet feuilleté chez beaucoup d'animaux point du tout lents à courir, comme le chat domestique (Zuckerkandl, C. Chauveau, Ziem), la chèvre domestique (Hyrtl), le lapin (C. Chauveau, Ziem), cousin germain du lièvre, et, avant tout, le myrmécophage (Hyrtl) de l'Amérique méridionale, animal des plus tardigrades, mais ayant l'odorat fin. Aussi, sans déprécier en aucune



Coupe antéro-postérieure de la tête d'un chat.



Coupe antéro-postérieure de la tête d'un lapin.



manière l'importance du réchauffement de l'air inspiré, le feuilleté du cornet inférieur ne saurait, chez beaucoup d'animaux, servir à ce but ou à cette seule fin; il semble être dans un rapport plus intime avec la fonction olfactive, très développée souvent chez des animaux à cornets feuilletés, comme le chien de chasse, le braque, etc. L'acuité olfactive, dans de tels cas, n'est certainement pas attribuable *directement* et *immédiatement* au feuilleté du cornet; des fibres olfactives se trouvant chez l'homme dans la seule région supérieure du nez, une différence fondamentale sous ce rapport chez les autres mammifères ne paraît point du tout vraisemblable. Pourquoi au contraire ne pas l'attribuer à un mécanisme, signalé déjà en 1844 par Bidder et d'autres, mais contesté par Zuckerkandl, c'est-à-dire à une déviation de l'air inspiré et chargé de substances odorantes vers la fente olfactive, cela d'autant plus que le cornet inférieur est plus feuilleté? Cette hypothèse n'ayant pas encore été démontrée par des expériences physiologiques convaincantes, assez difficiles du reste à instituer, il vaudra mieux avoir recours d'abord à des recherches d'anatomie comparée sur ce point en examinant non avec Morand (1724), Harwood (1796), Blumenbach et d'autres, quelques crânes macérés, mais en fendant, d'une manière systématique, des têtes d'animaux fraîches, pour vérifier si le feuilleté des cornets correspond à un développement proportionnel des centres nerveux, des lobes olfactives, des cornes d'Ammon, etc. L'opinion que le feuilleté du cornet inférieur soit la prérogative des carnassiers, est erronée, car il existe, quoique moins développé que par exemple chez le chat, et combiné avec l'état feuilleté du cornet moyen, également chez le lapin (C. Chauveau, Ziem). Notons en outre la division du cornet inférieur, non bifurqué ou lamelleux dans tout le reste de son étendue, en plusieurs branches dans le groin du porc (C. Chauveau), animal ayant l'odorat des plus fins; notons encore, avec Zuckerkandl, la présence du feuilleté (« Riechwülste » de cet auteur) dans le sinus frontal du chat (I. c., table XXXIII, fig. 5), faits nullement explicables par la théorie de Herm. de Meyer.

Quant à une observation de F. Gunther (1853) sur un homme dont l'odorat aurait été anéanti par la perte du cornet inférieur, Zuckerkandl y relève à juste titre l'absence d'un examen rhinoscopique des parties supérieures de la cavité nasale et il n'existe probablement jusqu'à maintenant, aucune observation pareille répondant aux exigences scientifiques et analogue, s'il y en avait, à l'anosmie produite par la perte des parties extérieures du nez.

BIBLIOGRAPHIE.

- BIDDER, cf. HERMANN, *Handb. d. Physiologie*, III, 2, 1880, p. 250.
BLUMENBACH, *Hand. b. d. vergl. Anatomie*, 1824, p. 363.
C. CHAUVEAU, *Pathologie comparée du pharynx*, Paris, 1902.
HYRTL, *Lehrb. d. Anatomie*, 1873, p. 273.
HERM. V. MEYER, *Lehrb. d. Anatomie*, 1873, p. 669.
ZUCKERKANDL, *Anatomie d. Nasenhöhle*, I, 1893, p. 203.
-

POINTURE ACOUMÉTRIQUE ET DIAPASON INTERNATIONAL¹

Par **Pierre BONNIER** (de Paris).

Pour être universellement adoptée, une notation acoumétrique doit être pratique, c'est-à-dire brève et explicite, et allégée de toutes les données accessoires qui ne prennent d'intérêt que dans l'inventaire détaillé d'un cas particulier. C'est ce que P. B., en 1899, a nommé la *pointure acoumétrique*, que peut toujours compléter une analyse de détail, variable d'ailleurs avec chaque cas.

Or. droite aud. aér. | aud. contact | ou simplement $\frac{a}{a'} \mid \frac{c}{c'}$
 Or. gauche aud. aér. | aud. contact |

Ces données essentielles de la pointure doivent être comparables entre elles, et par conséquent prises toutes par le *pied* du diapason, appliqué sur le tube engagé dans le conduit, pour a et a' , ou directement sur la peau, pour c et c' . Dans ce dernier cas, il vaut mieux appliquer le diapason sur le genou que sur le crâne, pour éviter l'action contrariante de la trépidation sur l'appareil tympanique (1893).

Le rapport $\frac{a}{c}$ ou $\frac{a'}{c'}$ est supérieur au Rinne, qui établit un rapport mal défini entre deux grandeurs qui ne sont pas mesurées, ni de même ordre, la vibration de la branche libre, qui mesure a , étant molaire, totale; celle du pied, qui mesure c , étant moléculaire.

Le rapport $\frac{c}{c'}$ est également supérieur au Weber.

Je propose un diapason de 100 v. d , qui reste en dehors de toute prédilection musicale et se trouve déjà internationalisé par la chronographie. Sa forme spéciale supprime les harmoniques et donne toute la force par le pied.

La mensuration s'effectue en déplaçant le diapason, muni d'un bout de fil de polypotome, dès que le sujet cesse de l'entendre; une légère oscillation rend la vibration visible, et l'observateur mesure le temps qui s'écoule entre le moment où le sujet cesse de l'entendre et celui où lui-même cesse de voir la vibration (mars 1899).

1. Congrès de Bordeaux.

V. — HISTOLOGIE

MYXOME DU LARYNX¹

Par **F. SCHIFFERS**, professeur à l'Université de Liège.

Voici une préparation microscopique d'une tumeur bénigne du larynx, qui doit être classée parmi les myxomes ou plus exactement au nombre des œdèmes localisés à tendance hypertrophique. Ces sortes de tumeurs sont rares dans le larynx, aussi rares qu'elles sont fréquentes dans le nez et le col de la matrice, la muqueuse pituitaire et la muqueuse cervicale utérine étant de toutes les régions du corps leurs lieux de prédilection.

Les cas connus et relevés depuis le début de l'ère laryngoscopique se comptent et constituent de véritables raretés cliniques.

La production morbide en question, qui était sessile et ne méritait par conséquent nullement le nom de polype, employé si abusivement quand il s'agit du larynx, du nez ou de l'oreille, provient d'une personne du sexe féminin, âgée de 57 ans, sans profession. Les symptômes accusés consistaient dans une dysphonie remontant à un an. Quand M. Schiffers a vula malade pour la première fois, la voix présentait des caractères d'altérations variables et laissait difficilement soupçonner à l'auscultation la cause du trouble fonctionnel, comme c'est assez souvent le cas pour les papillomes ou les fibromes du larynx. Le néoplasme qui avait la grosseur et la forme d'un pois un peu aplati, débordait la corde vocale inférieure droite, où il était inséré au tiers antérieur de son bord interne, ainsi qu'à une minime partie de sa face inférieure. La surface était lisse, l'aspect était d'un gris perlé, translucide à l'examen ordinaire. L'examen de l'organe par transparence confirmait bien ces derniers caractères et donnait, à n'en pas douter, les signes physiques du myxome vulgaire. A part la dysphonie, qui parfois réduite au minimum dans la voix parlée, s'accroissait toujours dans la voix chantée, il n'y avait guère d'autres symptômes; il existait un peu de toux

1. Société belge de laryngologie et d'otologie. Séance du 11 juin 1901.

sèche, et une sensation de « gêne dans le cou ». Pas la moindre dyspnée. Cette symptomatologie si réduite, qui peut l'être encore davantage dans d'autres cas de même nature, est probablement la cause que plusieurs cas de cette espèce passent inaperçus.

L'extirpation avec la pince coupante fut faite facilement sous anesthésie locale par la cocaïne. A l'examen suivant il n'y avait plus la moindre trace de la lésion et la voix avait repris son timbre naturel après une semaine.

S'agit-il ici d'un myxome, tel qu'il faut l'entendre, suivant Virchow et ceux qui l'ont suivi, et les autres cas de myxome du larynx publiés antérieurement doivent-ils être rangés dans cette catégorie de néoplasmes ? Il faudrait pour en juger sans appel avoir les préparations microscopiques sous les yeux.

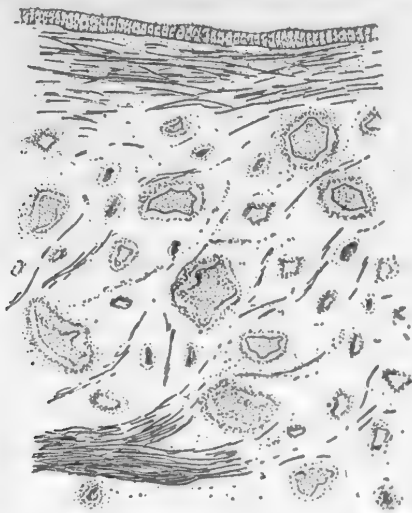
Quoi qu'il en soit, notre production morbide appréciée seulement au point de vue macroscopique, aurait été sans conteste rangée parmi les myxomes, c'est-à-dire parmi les tumeurs conjonctives intermédiaires au sarcome et au fibrome, au tissu de soutien embryonnaire et aux éléments connectifs adultes, envisagés comme un néoplasme caractérisé par une structure identique à celle de la gelée de Warthon. L'examen microscopique devrait néanmoins la faire considérer plutôt comme une dégénérescence œdémateuse bénigne, comme un œdème localisé à tendance hypertrophique de la muqueuse laryngée au niveau de la corde inférieure. Cette sorte de production pathologique, observée si souvent sur la pituitaire, où les myxomes bien caractérisés sont moins fréquents, confondus qu'ils sont avec ces dégénérescences œdémateuses, est si rarement observée dans le larynx, bien certainement à cause de la disposition histologique particulière, propre à l'un et l'autre organe.

Pour qu'il y ait prédisposition à une distension œdémateuse en bourrelets sessiles, pouvant devenir ultérieurement pédiculés et constituer de vrais polypes, il faut que la muqueuse soit assez délicate et lâche, ce qui n'est pas le cas pour la muqueuse endo-laryngée, comme pour certaines régions de la pituitaire, notamment celle de l'ethmoïde, où ces productions sont surtout observées. Une muqueuse plus riche en fibres élastiques, en faisceaux connectifs, en vaisseaux et en glandes subira, sans réaction marquée, des irritations variées, capables de provoquer facilement l'œdème dans des conditions inverses.

S'il n'est pas toujours possible d'établir une ligne de démar-

cation nette entre les fibromes œdémateux, gélatineux et les tumeurs dénommées myxomes, anatomiquement parlant, cette différenciation cependant a son importance au point de vue clinique.

Nous avons en tout cas remarqué que les vrais myxomes du nez opérés radicalement, c'est-à-dire jusqu'à constatation de



l'absence complète de toute production morbide sur la muqueuse, ne récidivaient pas, tandis que c'était le cas pour les masses caractérisées par les œdèmes localisés avec tendance hyperplasique.

La coupe représentée donne la vue de cellules tuméfiées éparses, les fibrilles même du tissu étant dissoutes et remplacées par un liquide muqueux dense, ce qui explique la translucidité de la tumeur.

VI. — ANATOMIE COMPARÉE

SUR QUELQUES POINTS D'ANATOMIE COMPARÉE DE L'OREILLE MOYENNE ET DE L'OREILLE EXTERNE

(Cheval, Bœuf, Mouton, Porc, Lapin),

Par C. CHAUVÉAU.

La disposition des parties osseuses de l'oreille externe et de l'oreille moyenne chez les mammifères a déjà fait l'objet d'un certain nombre de recherches. Cependant elles ont laissé dans l'ombre divers points assez intéressants; de plus elles sont parfois contradictoires entre elles. Il nous a donc semblé utile de reprendre et de compléter au besoin les notions acquises.

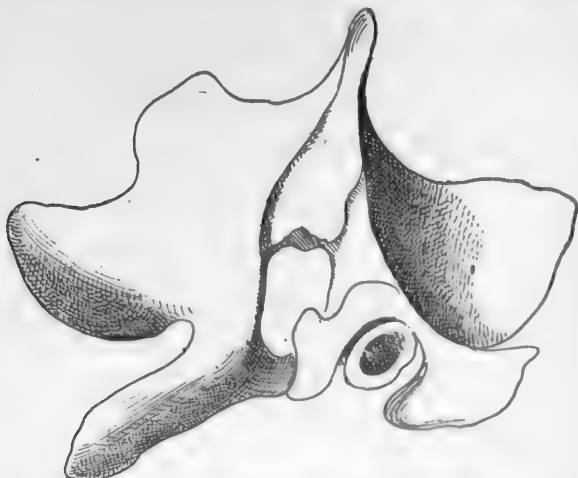
Nous allons indiquer le résultat de nos investigations chez le cheval, le bœuf, le mouton, le porc et le lapin. Après cet exposé, un peu fastidieux mais nécessaire, nous tâcherons de faire ressortir dans un tableau d'ensemble les faits qui nous paraissent les plus importants.

I. — CHEVAL.

A. — *Situation et aspect du crâne au voisinage de l'appareil auditif.* — L'appareil auditif du cheval, comme celui des autres mammifères que nous allons étudier, semble beaucoup plus postérieur qu'il ne l'est en réalité, à cause de l'allongement de la face sous la forme de museau. Il est placé latéralement, à la base du crâne, entre les deux racines de l'apophyse zygomatique, postérieurement à la cavité glénoïde de l'articulation temporo-maxillaire, en dehors du trou déchiré¹, qui est ici énorme; il est séparé de l'occipital par une suture très molle chez les jeunes poulains, plus résistante et en partie ossifiée chez les vieux chevaux, dans laquelle on trouve souvent d'après nos recherches, de petits os sésamoïdes. Cette suture isole le temporal de l'apophyse jugulaire (dépendance de l'occipital), ici très développée, et qui semble prolonger la région mastoïdienne proprement dite en arrière et en bas. La face externe et infé-

1. Il comprend les trous déchirés antérieur et postérieur de l'homme.

rieure de cette apophyse jugulaire¹, inégale et présentant une sorte de crête qui donne à cette saillie osseuse une disposition en quelque sorte prismatique, ne se distingue en rien de la partie du temporal située en arrière du conduit. Il n'en est pas



Aspect du crâne au niveau du méat (Cheval).
Bifurcation anormale de l'os tympanique.

de même de la face supéro-interne qui est lisse et creusée d'une gouttière, pour recevoir une artère mastoïdienne assez importante.

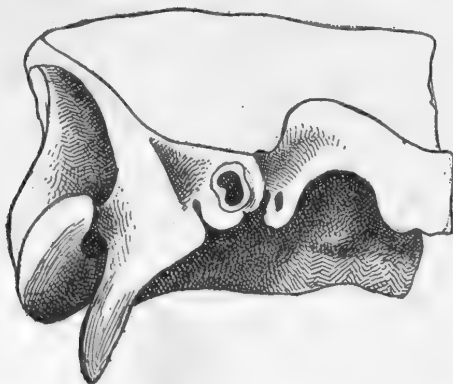
B. — *Os qui composent l'appareil de transmission.* — Quatre os², si l'on n'annexe pas la portion mastoïdienne au rocher, contribuent à former l'appareil de transmission chez le cheval. Le plus important est l'os tympanique, qui se distingue aisément chez les jeunes sujets³ mais qui est soudé à d'autres parties du temporal chez les vieux chevaux. De lui dérivent tout le conduit auditif externe, sauf l'extrémité interne de la paroi supérieure, et la plus grande partie de la caisse, c'est-à-dire les parois externe orale et caudale ainsi qu'une bonne partie du plancher, et notamment l'orifice de la trompe. Le rocher

1. Cuvier semble avoir pris cette apophyse jugulaire pour une véritable apophyse mastoïde. Du moins, il lui donne ce nom.

2. Tympanique, squameux, pétreux et mastoïdien.

3. Cet os tympanique, chez un poulain de 6 mois, était divisé en deux parties, dont la plus petite, située tout à fait en dehors, comprenait le méat et les parties immédiatement avoisinantes.

constitue une partie du toit et toute la face interne (médiane). L'os squameux bouche non seulement la lacune signalée plus haut au niveau du conduit auditif, mais encore l'espace laissé libre, en haut de la caisse, vers le promontoire, où existe parfois un vide définitif. Enfin, la portion mastoïdienne du temporal sert à fermer, tout à fait en arrière et en bas, la cavité tympanique. Cette région mastoïdienne diffère profondément, comme aspect, de la même région chez l'homme ; car il n'existe pas



Méat, apophyse transverse, apophyse jugulaire,

d'apophyse. Mais on retrouve ici l'apophyse vaginale, assez courte mais grosse, sur laquelle s'insère l'appareil hyoïdien, et à la base de laquelle on voit le trou stylo-mastoïdien, qui caractérise beaucoup mieux que l'apophyse, spéciale en somme à l'homme et au singe, la région mastoïdienne. Rappelons que la saillie osseuse qui simule la mastoïde chez le cheval est en réalité la saillie post-glénoïde qu'on rencontre aussi, quoique rudimentaire chez l'homme, et qui est manifestement une dépendance de l'os squameux.

C. — *Conduit auditif*. — Le conduit auditif se distingue des parties osseuses qui l'entourent par sa blancheur caractéristique. Il ressemble à une sorte de tube accolé aux parties environnantes par ses parois postérieures et supérieures. Au contraire sa paroi inférieure, qui, en dehors, est plate et en forme de quadrilatère allongé, et sa paroi antérieure, convexe et irrégulière, restent libres. En avant de ce conduit est un orifice assez volumineux, trou temporal, qui mène dans le canal pariéto-temporal, constitué par une demi-gouttière du temporal

s'unissant à une demi-gouttière du pariétal, et va aboutir à la protubérance occipitale interne en croisant le conduit. La direction de ce dernier est plus transversale que chez l'homme. Cependant, il est un peu oblique en avant et en dedans, de façon à former avec celui du côté opposé, un angle de 110° (Tereg). Sa forme est conique, mais beaucoup plus en entonnoir dans sa moitié externe que dans sa moitié interne. Il est elliptique ou plutôt ovalaire à grand diamètre vertical, ayant en moyenne 0,009 en dehors et 0,005 en dedans¹; le diamètre transverse a de 0,004 à 0,006. Ces dimensions ayant trait à la lumière du conduit sont à peu près les mêmes chez le poulain que chez l'adulte. La longueur du canal est de 2 cent. $1/2$ chez le jeune poulain et de 3 cent. $1/2$ à 4 cent. $1/2$ chez l'adulte.

Ce conduit communique par une longue fente avec une petite cavité (attique) qui loge la tête du marteau et l'enclume. Suivant Ellenberger et Baum, il se termine obliquement dans la caisse où il semble se prolonger par sa paroi inférieure. Mais cette saillie, quoique constante, est soumise à des variétés individuelles nombreuses.

D. — *Tympan*. — Il est oblique par rapport à l'axe du conduit, avec lequel il forme un angle de 30° (Hyrtl), oblique aussi par rapport à l'horizontale, avec laquelle il forme un angle de 45° (Ellenberger). Sa surface est ellipsoïdale allongée (Ellenberger). Il est tendu sur l'anneau tympanique qui, chez le cheval, est très petit, proportionnellement à la taille de l'animal. L'anneau tympanique fait un rebord net, mais peu saillant et comme enfoncé entre les cellules mastoïdiennes, qu'il faut en partie enlever pour le bien voir. Il regarde par sa face interne en bas, en dehors et en avant.

La membrane tympanique est, comme chez l'homme, concave en dehors et convexe en dedans, par suite de la traction exercée par le manche du marteau. La scissure de Rivinus existe, mais moins spacieuse que chez les ruminants et le porc.

E. — *Cavité tympanique*. — Dirigée un peu obliquement en avant et en dedans, proportionnellement petite, puisque la cavité serait à celle du crâne, comme 1 est à 50 (Hagenbach), elle est cependant assez grande puisqu'elle vient après celle du bœuf, qui est la plus spacieuse. Assez fortement aplatie de dehors en

1. Nous avons trouvé de nombreuses variétés peu différentes, du reste, de cette moyenne. Nous donnerons pour le moment très peu de mensurations, jusqu'à ce que, multipliant nos recherches, nous puissions indiquer avec quelque certitude, les moyennes, ainsi que les chiffres extrêmes.

dedans, vaguement quadrilatère, anguleuse, elle n'a en réalité aucune forme déterminée. Nous ferons remarquer qu'entre le promontoire et le tympan existe un rétrécissement notable où la cavité ne mesure plus que 0,005. Les parois sont très épaisses et formées de tissu compact dans toute l'étendue de la caisse, sauf au niveau de la bulle. Cette bulle est très petite par rapport à la taille de l'animal. De 9 à 12 cloisons, à direction un peu ondulée, rayonnent généralement du centre à la circonférence, et constituent autant de segments subdivisés à leur tour par des lamelles presque perpendiculaires aux premières. Il en résulte des cellules assez volumineuses, assez inégales entre elles et communiquant avec la cavité tympanique. En outre, on trouve des cellules dites mastoïdiennes, qu'il vaudrait mieux appeler péritympaniques, et qui occupent toute la circonférence de l'anneau tympanique, excepté en haut. Ce sont de petites cavités plus ou moins irrégulières, plus ou moins profondes, séparées par de minces cloisons, disposées en rayons de roue au-dessous du rebord de l'anneau tympanal. Les plus développées sont situées à la partie inférieure (A. Chauveau et Arloing). L'attique de l'homme comme on sait, est représenté chez les mammifères autres que les singes, par un diverticule, véritable recessus épitympanique, regardant en arrière et en haut chez le cheval. C'est une niche arrondie qui se prolonge plus ou moins profondément en dehors, en empiétant sur la paroi supérieure du conduit auditif externe.

Le promontoir situé en haut de la paroi médiane (interne) est peu saillant et allongé transversalement. Sa forme est légèrement triangulaire. Il est creusé d'un petit sillon superficiel pour loger le nerf de Jacobson. Son angle dorsal (supérieur et postérieur) sépare l'une de l'autre les fenêtres vestibulaire et cochléaire. Bien que cette dernière soit la plus petite, la différence entre les deux est en somme peu considérable. La fenêtre ovale est un peu plus antérieure que la fenêtre ronde, laquelle est située un peu plus en arrière du tympan, de telle sorte qu'elle échappe à tout examen.

Les osselets sont assez semblables à ceux qu'on rencontre chez l'homme. Le marteau, allongé, à tête bien développée, présentant une facette diarthrodiale pour l'enclume, a un col qui offre deux petites saillies, l'une pour insertion musculaire, l'autre aplatie, lamelleuse, appelée processus foliacé. Le manche va jusqu'au milieu de la membrane tympanique. On remarque un sillon assez superficiel, qui, prolongé, se continuerait avec la scissure de Glaser assez mal accusée chez le cheval ; dans ce sillon passe la corde du tympan.

L'enclume est ici massive ; elle offre une surface articulaire empiétant sur la face supérieure en même temps que sur la face externe. En son milieu, elle présente une saillie en forme d'arête au lieu d'une dépression. Les apophyses sont très épaisses, la postérieure sous forme d'une verrue, l'antérieure un peu recourbée. Le processus long, en se rapportant à la terminologie, chez l'homme, est ici moins développé que le processus court.

L'étrier est de forme triangulaire avec une tête bien développée ; les branches sont étroites, peu divergentes, et la plaquette large et plate, mince et extrêmement adhérente à la fenêtre ovale.

Le canal de Fallope est situé sur le toit de la caisse au-dessus du promontoire, largement ouvert dans la cavité tympan-



Osselets du Cheval.

nique, de sorte qu'il ne constitue plus qu'un demi-canal ou gouttière. Il décrit un demi-cercle par des angles presque droits, pour aboutir au trou stylo-mastoïdien. Le ganglion géniculé est un peu en dedans de la fenêtre ovale, dans la première partie du trajet du facial. Notons que le canal pétreux n'est séparé à son origine de l'orifice de la trompe que par une mince cloison osseuse. La corde du tympan est placée dans un conduit qui naît au tiers externe du trajet du facial et qui aboutit, comme chez l'homme, entre le col du marteau et la longue apophyse de l'enclume. Elle croise ensuite la membrane du tympan dans une direction transversale pour entrer dans un canal placé au niveau de la scissure de Glaser.

L'orifice de la trompe, situé sur le bord oral antérieur, près du plancher, est formé, ainsi que la portion osseuse de ce canal, qui est très courte, par le seul os tympanal. Remarquons que la bulle présente en avant et en dedans une saillie pour l'attache des parties molles de la trompe ; celles-ci s'insèrent encore sur le processus styloforme. Le tube qu'elles constituent est relativement très long (6 cent.) ; son calibre mesure de $\frac{1}{3}$ de millim. à $\frac{1}{2}$ millim. à sa naissance, tandis qu'il est de 0,004 à 0,005 au

niveau du pharynx, où existe le sac (ou poche) aérien, bien connu sur lequel il est inutile d'insister ici.

II. — BOEUF.

L'aspect extérieur du crâne, au niveau du méat externe, diffère un peu de ce qu'on voit chez le cheval. Ainsi, la région semble plus ramassée, la saillie des racines de l'apophysé zygomatique moins considérable. L'apophyse jugulaire est presque verticale ; la bulle fait une saillie très notable et semble se souder en arrière avec cette apophyse jugulaire. D'autre part, l'os tympanique, au lieu de former une sorte de tube relativement indépendant, est en grande partie engagé dans le massif osseux qui l'entoure de tous côtés, sauf à son extrémité



Face externe du crâne (veau) avec le méat, l'apophyse jugulaire et l'apophyse transverse.

externe, et encore à ce niveau, si sa face antérieure et postérieure sont libres, sa paroi supérieure est soudée à la racine horizontale de l'apophyse zygomatique, tandis que sa paroi inférieure se confond avec une saillie verticale appliquée contre la bulle renfermant une sorte de diverticule externe de celle-ci. D'ailleurs, comme chez tous les ruminants, l'apophyse styloïde, sur lequel s'insère l'appareil hyoïdien, est invaginée en quelque sorte, dans une profonde rainure creusée dans les parties externes de la bulle.

A. — *Conduit auditif externe.* — Le conduit auditif externe a

un tout autre aspect que chez le cheval. Sa longueur est presque double. Sa forme est cylindrique et non conique. Il se dirige beaucoup plus transversalement que chez l'homme et même le cheval. Son extrémité interne est placée plus bas que son extrémité externe ; car il décrit une courbe à concavité inférieure qui s'accroît brusquement, à la



Conduit auditif et cavité tympanique (Bœuf).

façon d'une hyperbole, près de la cavité tympanique. Contrairement à ce qui se voit chez le mouton, la paroi supérieure ne présente pas de lacune près du tympan, cette lacune étant complètement bouchée par l'os squameux ; la paroi inférieure, un peu plus longue que la supérieure, fait une légère saillie dans la caisse. Le canal pariéto-temporal, qui, comme chez le cheval, croise le conduit auditif pour déboucher entre le méat et la suture située immédiatement avant, est creusé entièrement dans l'os temporal, relativement très large, et vient s'ouvrir en haut,

au sommet du rocher, dans une dépression, qui semble être l'analogue de la protubérance occipitale interne chez le cheval (A. Chauveau et Arloing).

B. — *Anneau tympanique.* — L'anneau tympanique moins large en bas qu'en haut, en avant qu'en arrière où il est plus recourbé et proportionnellement plus grand chez le cheval, est limité du côté de sa cavité interne par une sorte de bourrelet qui, quoique moins accentué que chez la chèvre et le mouton, indique cependant un commencement de cloisonnement du côté de la face externe. Plus arrondi que chez le cheval, il a la forme d'une ellipse à grosse extrémité tournée en haut. Au-dessous du bourrelet indiqué plus haut, se montrent des cellules mastoïdiennes assez semblables à celles du cheval, mais un peu moins développées.

C. — *Cavité tympanique.* — Un peu oblique en dedans et en avant, la cavité tympanique proprement dite, bien que ses dimensions ne soient que dans le rapport de 1 à 50, suivant Hagenbach, relativement à la cavité du crâne, est cependant plus développée que celle du cheval. La différence d'autre part devient énorme quand on compare les bulles de ces deux animaux, Fortement aplatie de dehors en dedans, vaguement quadrilatère, c'est-à-dire d'aspect assez mal déterminé, elle se compose d'une portion supérieure, où sont situés les osselets, et d'un diverticule inférieur, ou bulle, très allongé, relativement étroit chez le bœuf, plus large mais beaucoup plus court chez le veau. Ce dernier a une bulle nettement spongieuse; les cellules de la bulle, petites chez les jeunes sujets, s'élargissent notablement au moins en bas et se raréfient dans la portion inférieure, où on retrouve de grosses cavités analogues à celles du cheval et même souvent plus grandes. Les cellules de la partie supérieure ressemblent davantage à celles du veau; elles sont constituées par des lamelles entrecroisées dans toutes les directions et semblables, comme direction, à celles que l'on retrouve dans le centre des épiphyses des os longs. Rappelons que cette bulle est un peu recourbée; ainsi son bord convexe est tourné en dedans et son bord concave en dehors. Cette bulle ne se soude jamais au rocher, même chez les vieux individus.

La cavité épitympanique, qui représente l'attique, est bien développée; elle loge la tête du marteau, ainsi que l'enclume.

La paroi supérieure de la caisse, qui est convexe en bas, sépare la cavité tympanique de petites cavités assez irrégulières, mais ressemblant assez par leur ensemble à une sorte de trèfle.

Parfois, il y a communication entre ces différents espaces par suite de lacunes.

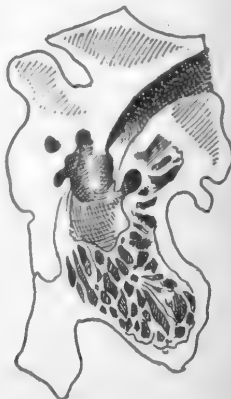
Les fossettes d'insertion pour les muscles du marteau et de l'enclume sont très profondes.



Coupe montrant le tympan,
face postérieure de la deuxième coupe.



Coupe transverse,
partie antéro-postérieure. (Veau).



Coupe transverse,
partie postérieure (Veau).

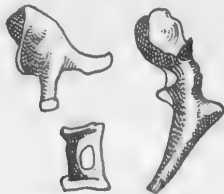
Séries de coupes montrant le conduit, la cavité tympanique, le canal pariéto-temporal et la disposition spongieuse de la bulle (Veau).

Le promontoire est assez saillant, arrondi, et sépare, par son angle dorsal, la fenêtre vestibulaire de la fenêtre cochléaire. Notons que la forme ovale de la fenêtre vestibulaire est ici peu marquée, de telle sorte que les deux fenêtres ont sensiblement une forme ronde.

Les osselets du bœuf sont un peu plus petits que ceux du cheval.

Le marteau est plus étroit, plus allongé, par conséquent plus grêle. La partie supérieure de la tête est mal développée ; le col est indistinct en arrière du manche. La facette articulaire est très verticale, le processus musculaire court. Le manche bien développé est très recourbé (Doran).

L'enclume est très grosse, un peu pointue en haut. La facette



Osselets du bœuf.

articulaire comprend presque toute la face externe de cet osselet, qui diminue rapidement d'épaisseur au niveau des apophyses. Le processus brevis, en se rapportant à la terminologie de l'homme, est ici long et cylindrique, tandis que le processus long, qui s'articule avec l'étrier, est plus court que le précédent et porte une apophyse sylvienne bien développée.

L'étrier a la forme que l'on rencontre chez les ruminants ; il forme une sorte de cube allongé, oblong, à tête très large, avec un gros tubercule pour l'insertion du muscle stapédius dont le tendon est en partie ossifié. La branche antérieure de l'étrier est plus grêle, mais plus longue que la postérieure ; quant à la plaquette, elle est très développée et dépasse l'insertion des branches.

(A suivre.)

VII. — THÉRAPEUTIQUE

I

RÉSULTATS DE L'APPLICATION SYSTÉMATIQUE DU PENGHAWAR DANS LES HÉMORRAGIES EN NAPPE DES MUQUEUSES ET DE LA PEAU

Par **MOUNIER** (de Paris).

La question que nous reprenons aujourd'hui n'est pas neuve, et si nous présentons un travail sur ce sujet, c'est pour insister sur les avantages multiples qu'offre le penghawar comme hémostatique.

Nous employons systématiquement ce produit végétal depuis plus d'une année déjà, et il ne nous a donné aucun mécompte.

On désigne sous le nom de *Penghawar Djambi* les poils jaunâtres et soyeux de certaines fougères arborescentes croissant à Java, Sumatra et Bornéo, dans la haute Asie, en Cochinchine et au Tonkin.

Les poils sont plus ou moins ténus, suivant leur provenance; ceux qui passent pour les plus hémostatiques proviennent du *Cibotium*.

Les propriétés hémostatiques du penghawar sont connues depuis le moyen âge; c'est surtout depuis 1856 que différents travaux mirent en lumière ses propriétés particulières. Le docteur Gaupp (de Schorndorf) en avait obtenu les meilleurs résultats contre les hémorragies internes ou de nature traumatique. Le Penghawar a même été administré à l'intérieur en décoction : 30 grammes pour un verre d'eau.

Ce produit végétal semble ensuite tombé dans l'oubli.

Il y a deux ans, le docteur Weber, de Paris, le préconise, dans le *Journal des Praticiens*, dans l'épistaxis spontanée et se rend maître, de la sorte, des saignements de nez qui auraient nécessité le tamponnement complet.

La question est, en 1903, reprise par Lubet-Barbon qui présente un mémoire à la Société parisienne de Laryngologie sur « Le Penghawar-djambi, agent hémostatique dans les opérations nasales ». Il l'emploie comme préventif des hémorragies secondaires à la suite de toutes les opérations endonasales, ce qui lui permet aussitôt, même après une opération sur les cornets ou la cloison, d'enlever des amygdales ou des végétations sans être gêné par le sang.

Cette même année, Lermoyez présente à la Société parisienne de laryngologie une observation où le Penghawar appliqué sur une plaie de résection d'épine de la cloison a déterminé la production d'un bourgeon charnu récidivant.

Une large ablation de cette tumeur a procuré la guérison au malade et, dans son centre, on a trouvé des fibres de Penghawar. Nous reviendrons plus loin sur cette observation, la seule publiée jusqu'ici comme défavorable à l'emploi des poils de Cibotium.

Depuis, d'autres mémoires ont été produits sur la question, entre autres par Lafitte-Dupont, dans la *Gazette hebdomadaire de Bordeaux*, par Raoult, dans la *Revue médicale de l'Ouest*, par de Ponthière, de Charleroi, dans les *Annales médico-chirurgicales du Hainaut*.

Ces auteurs recommandent chaleureusement le Penghawar comme hémostatique.

La coagulation si rapide du sang au contact des fibrilles du djambi semble être due à une action purement mécanique; les globules se divisant à l'extrême entre les poils et dans leur cavité où ils prennent par capillarité la place de l'air qui y était contenu. Au lieu d'un caillot unique recouvrant la plaie il se produit une multitude de petits caillots réunis entre eux par les fibrilles qui adhèrent fortement, au moins dans les premières heures, sur le point qui saignait.

Van Bemmelen a analysé le Penghawar et y a trouvé du tanin, de la résine, des acides humiques et ulmique. Vicario, pharmacien à Paris, qui nous procure cet hémostatique, a repris l'analyse précédente et a reconnu que le tanin contenu dans la substance filamenteuse précipite les sels ferriques en vert-bouteille.

Malgré la présence du tanin dans les fibrilles, nous pensons que le Penghawar agit mécaniquement dans l'hémostase.

Des résultats de l'examen chimique, on peut conclure que le Penghawar ne renferme rien de toxique et, comme la stérilisation ne modifie pas ses propriétés de coagulation, il peut être appliqué sur les plaies sans crainte aucune d'infection.

Quant au seul cas publié jusqu'ici d'irritation d'une plaie nasale après l'emploi du djambi, nous croyons qu'il est simplement le résultat d'une mauvaise application des fibrilles. Le bourgeon charnu, qui contenait des fibres de Penghawar dont l'inclusion avait irrité les tissus, au point de produire une grosse masse saignante et récidivante, s'est montré après une ablation d'épine de la cloison au septotome. Cela a une importance considérable en l'espèce, car dans ce procédé très élégant et très rapide, le rabot a le défaut de décoller très souvent à la partie *antérieure* de la plaie un lambeau de muqueuse plus ou moins long qui, mal sectionné, flotte quelquefois à l'entrée de la narine ou s'applique de lui-même plus ou moins mal sur le cartilage d'où il a été arraché.

Si ce lambeau n'est pas enlevé (à la pince coupante ou aux ciseaux) ou réappliqué sur la partie à vif avant l'emploi du Penghawar, on aura à peu près fatalement des fibrilles qui se trouveront incluses sous cette partie de muqueuse. De là, irritation des tissus et production de bourgeons charnus.

La chose a certainement dû se passer de la sorte dans le cas publié par Lermoyez.

J'en parle d'autant mieux en connaissance de cause que le même fait s'est produit, quoique très atténué, chez un de mes malades après une abrasion d'une légère saillie de la cloison avec la serpette de Killian. A un examen attentif, j'ai vu un poil de cibotium faisant saillie hors du bourgeon charnu, et son ablation suivie d'un attachement au galvano a tout fait rentrer dans l'ordre.

Il faut donc n'appliquer le Penghawar dans le nez qu'après avoir régularisé la plaie opératoire; quand cette précaution a été prise, tout se passe avec la plus grande simplicité.

On ne saurait trop répéter après Lubet-Barbon qu'il est inutile de bourrer la narine. On dispose seulement sur la surface saignante un feutrage qu'on applique avec une pince à pansement du nez, et sans mors. Un léger tassement des poils sur la plaie au moyen d'un stylet nous a semblé faciliter encore la rapidité et la sûreté de l'hémostase.

Pour ma part, je termine par une pulvérisation de poudre d'aristol qui vient compléter l'occlusion de la partie sectionnée.

Ce pansement peut être abandonné à lui-même en recommandant simplement au malade de faire matin et soir une insufflation de poudre. A partir du deuxième ou du troisième jour, il commence à moucher une partie des fibrilles et, vers le huitième,

tième, tout le penghawar est en général éliminé et la plaie en bonne voie de cicatrisation.

Quand on peut revoir facilement ses opérés, le mieux est au bout de 24 ou 48 heures, de retirer avec soin, à la pince, tous les poils, l'hémostase est définitivement acquise. Il n'y a plus qu'à faire employer à ses malades de la pommade ou une poudre antiseptique.

L'emploi du penghawar équivaut donc à la suppression complète de toutes les lanières de gaze aseptique ou antiseptique qui, tassées dans le nez pendant 24 ou 48 heures, sont insupportables au malade dont elles gênent la respiration.

Nous savons tous, en outre, que leur ablation est presque infailliblement suivie d'un suintement sanguin abondant qui se reproduit même, en quelques cas, pendant les trois ou quatre premiers pansements.

Les applications de Penghawar peuvent être faites sur les muqueuses et sur la peau :

1° A titre préventif de l'hémorragie après application de cocaïne et adrénaline ;

2° Pour arrêter une hémorragie constituée.

Nous n'en avons usé que pour le nez et la peau de la même région ou de la joue.

Les résultats obtenus nous autorisent à dire qu'il pourrait être employé sur toutes les parties du corps, à condition, bien entendu, que le pansement y puisse être toléré.

Il est certain qu'une application sur les amygdales ou le pharynx aurait peu de chance d'être hémostatique en raison des mouvements réflexes qu'occasionnerait la présence de ce corps étranger.

Dans l'hémorragie en nappe de la peau, après les scarifications ou l'ablation de petits nævus, l'hémostase est pour ainsi dire instantanée. C'est ainsi que chez un malade atteint d'un petit angiome de la base du nez, enlevé d'un coup de ciseaux, le galvano-cautère étant complètement impuissant à arrêter l'hémorragie, l'application d'un petit tampon de fibres de cibotium amena l'arrêt complet de l'hémorragie. Il y a intérêt manifeste, dans l'application sur la peau, à exercer pendant quelques secondes une compression sur la masse qui adhère ainsi plus intimement à la plaie. Les fibrilles tombent d'elles-mêmes au bout de 24 ou 48 heures. On peut même, au bout de 12 heures, faciliter leur détachement par des lotions à l'eau bouillie.

Pour le nez, le penghawar peut être employé après toutes les opérations endonasales, y compris l'ablation de la queue des

cornets, où l'hémorragie secondaire, souvent si abondante, est réduite à un simple suintement quand elle n'est pas complètement évitée.

Où le penghawar a une utilité incontestable c'est pour le praticien, qui ne devrait employer que ce mode d'hémostase dans l'épistaxis.

Il n'est évidemment que temporaire puisque nous devons, pour guérir notre malade, détruire ou oblitérer le vaisseau qui a saigné et qui saignera de nouveau après ablation du tampon. Il éviterait toutefois l'emploi de cette multitude de substances plus ou moins caustiques et astringentes employées dans l'épistaxis au plus grand dommage de la muqueuse, et supprimerait en bien des cas le tamponnement complet.

CONCLUSIONS.

L'emploi du penghawar présente des avantages multiples :

1° *Hémostase* parfaite, aussi bien contre l'hémorragie en nappe que pour prévenir l'hémorragie par vaso-dilatation après les opérations où on a employé l'adrénaline ;

2° Pas d'obstruction de la narine comme dans le pansement ordinaire après une intervention dans le nez ou le tamponnement pour épistaxis ;

3° Pas d'hémorragie au premier pansement comme avec les applications de gaze ;

4° Cicatrisation plus rapide, puisqu'on n'a plus d'érosion comme à tous les changements du pansement compressif habituellement employé ;

5° Possibilité pour les malades qu'on ne peut revoir, d'éviter un pansement par une main étrangère, le penghawar s'expulsant de lui-même, avec les mucosités, au bout de quelques jours.

II

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES TUMEURS DES FOSSES NASALES¹

Par **de STELLA** (de Gand).

Dans ces deux dernières années j'ai soigné un grand nombre de tumeurs nasales, les unes malignes, les autres bénignes. Si j'en parle ici, ce n'est pas pour refaire l'histoire des tumeurs de l'ethmoïde, qui en raison même de leur fréquence ont été suffisamment décrites, mais plutôt pour insister spécialement sur une méthode opératoire qui m'a admirablement bien réussi. C'est le procédé de Moure, suivi aussi par Lermoyez, qui l'a employé avec succès dans un cas de tumeur maligne du nez. Nous admettons parfaitement que l'extirpation par les voies naturelles, de tumeurs même malignes, est possible et peut donner des guérisons définitives. Mais pour légitimer ce mode opératoire, il faut à mon avis les indications suivantes :

1° La tumeur sera pédiculée et prendra insertion sur une partie accessible des fosses nasales.

2° La tumeur sera encore parfaitement limitée sans adhérences avec les parties voisines en dehors de son point d'insertion, quel que soit du reste son volume. Cette condition pour se réaliser suppose ou bien une tumeur bénigne (mixome, fibrome) ou encore une tumeur mixte (fibro-sarcome),

La tumeur franchement maligne (sarcome pur, épithélioma) est rarement passible d'un traitement par les voies naturelles. Pour ce faire il faudrait trouver une tumeur tout à son début, n'ayant envahi qu'une portion très restreinte, dont l'exérèse avec une partie des tissus sains serait possible. Or dans la grande majorité des cas, le malade se montre à nous quand la tumeur a rempli sa fosse nasale au point de l'obstruer complètement et, à ce moment, si la tumeur est franchement maligne, vous ne voyez déjà plus de limites bien nettes entre les tissus sains et malades et, vouloir recourir à une extirpation par les voies naturelles, est s'exposer à une récurrence certaine.

1. Travail présenté à la Société d'oto-laryngologie belge. Séance de juin 1904.

Je puis rapporter ici un cas de guérison après exérèse par les voies naturelles d'un fibro-sarcome.

Il s'agit d'une femme célibataire, de 40 ans, qui me consulta pour une obstruction nasale complète à droite. A l'examen direct, on trouve une tumeur de coloration rougeâtre, de consistance plutôt dure et qui remplit toute la fosse nasale droite au point de repousser la cloison médiane et de faire saillir les téguments externes du nez. Au stylet, on peut contourner la tumeur de toutes parts sauf dans sa partie supérieure qui prend corps dans le massif de l'ethmoïde au niveau du méat moyen. J'enlève d'abord un morceau de la tumeur pour le soumettre à l'analyse microscopique. — Il en résulte une hémorragie assez abondante que seul un tamponnement serré arrête. Le diagnostic anatomique ne fait que confirmer le diagnostic clinique de fibro-sarcome. Comme la tumeur est bien limitée de toutes parts sans adhérences aucunes et semble pédiculée je décide l'extirpation par les voies naturelles.

Je me sers d'abord de l'anse galvano-caustique pour éviter les hémorragies. Malheureusement et c'est là le défaut dominant de ces anses galvano-caustiques, je ne parviens à enlever qu'une partie de la tumeur. Le lendemain, survient une hémorragie inquiétante par son abondance et que le tamponnement ne parvient qu'à arrêter partiellement. Alors je me décide pour l'anse froide qui est portée très haut vers le point d'insertion de la tumeur. Quand elle est solidement tenue par quelques mouvements de torsion et de traction, je l'arrache. La tumeur tout entière était si grande qu'elle eut peine à passer par la narine. Deux ans après l'extirpation, il n'y a pas de récédive.

Cette expérience m'a prouvé une fois de plus que l'anse chaude est absolument à rejeter pour l'exérèse des tumeurs des fosses nasales. D'abord elle n'enlève que des morceaux de la tumeur et ensuite loin de prévenir les hémorragies, elle les provoque en laissant des parties de tumeur. Il faut donner la préférence à l'anse froide qui nous donne beaucoup plus de chance d'enlever la tumeur entièrement; s'il reste des parties sur les travées osseuses des cellules ethmoïdales, n'hésitez pas de les enlever avec la pince plate de Luc qui nous permet de faire un véritable évidement de l'ethmoïde. Mais dans bien des cas, les conditions requises pour un exérèse par voie naturelle ne seront pas réalisées et il faudra recourir à une méthode qui donne plus de jour. Parmi tous les procédés qui nous donnent accès dans la fosse nasale, je classe en premier lieu celui de Moure que j'ai employé :

1° Contre des tumeurs malignes insérées dans les parties supérieures des fosses nasales, dans le corps même de l'ethmoïde.

Il est ici de la plus grande importance de faire un diagnostic

précoce. Rien n'est plus facile pour un œil un peu exercé, d'aller déceler dans les parties profondes de l'ethmoïde une tumeur même à ses débuts, toute petite encore. Malheureusement à ce moment ces tumeurs donnent en général si peu de symptômes subjectifs, que le malade, qui accuse à peine un peu d'enchifrènement ou quelques épistaxis, ne songe même pas à consulter un médecin. Aussi ces malades nous arrivent-ils bien souvent avec des tumeurs, qui déjà, ont envahi la plus grande partie de la fosse nasale et même dépassé les limites du nez.

Ainsi me fut adressé il y a quelque temps, par un oculiste, un enfant de cinq ans qui lui fut amené pour un exophtalmos. Je n'eus pas de peine à prouver que l'exophtalmos était dû à un immense sarcome qui remplissait toute la fosse nasale correspondante, avait envahi une partie du cavum, le sinus maxillaire et refoulait le globe oculaire dont il prenait la place. Vu le caractère malin de la tumeur (sarcome encéphaloïde) et ses extrêmes dimensions, je jugeai le cas inopérable. La tumeur prit une extension si rapide qu'après deux mois toute une moitié de la face semblait fondue dans la masse néoplasique. A l'autopsie, je trouvai une grande partie de la boîte crânienne envahie par la tumeur.

Fort heureusement dans bien d'autres cas quelques symptômes invitent le sujet à réclamer les soins du spécialiste quand la tumeur est encore très petite.

Une femme de 59 ans vint me consulter pour des épistaxis accompagnés de violents maux de tête dans la région frontale droite. Les hémorragies par la narine droite étaient fréquentes et abondantes et par moment les douleurs frontales atroces. A l'examen au spéculum, je découvre une tumeur d'un rouge violacé de la grosseur d'un œuf de pigeon, qui remplit le méat moyen et est implantée dans le corps même de l'ethmoïde. Cette tumeur d'une consistance plutôt friable n'a pas de limites nettes et se confond avec les parties environnantes. Elle saigne abondamment au moindre contact du stylet. Mon diagnostic clinique (sarcome) fut confirmé plus tard par l'analyse microscopique. A ce moment, la tumeur était encore relativement petite; elle ne provoquait aucune déformation et à peine un peu d'enchifrènement. Je n'hésitai cependant pas, devant les caractères malins de cette tumeur et surtout devant cet envahissement en masse de l'ethmoïde sans aucune tendance à la pédiculisation, à proposer à la malade une intervention très grave en apparence. Elle y consentit cependant assez facilement dans l'espoir de se voir débarrasser de ses douleurs frontales.

Voici le mode opératoire.

Sous narcose profonde, je fais une incision depuis le rebord orbitaire supérieur angle interne, passant dans le sillon naso-génien

jusqu'à la narine correspondante. Cette incision est profonde jusqu'à l'os sauf au niveau de l'angle interne de l'œil où il faut inciser avec prudence pour éviter le sac lacrymal. Le nez est rabattu du côté opposé pour mettre à nu tout le squelette nasal y compris une partie du maxillaire supérieur et l'orbite dans sa face interne. On récline au dehors le globe oculaire avec le canal naso-lacrymal. On fait sauter ensuite avec la pince gouge :

1° Les os propres du nez en commençant par leur bord libre qu'on a détaché avec le bistouri des cartilages.

2° La branche montante du maxillaire supérieur.

3° L'os unguis et une grande partie de l'os planum.

On obtient ainsi une large brèche par où on atteint facilement toutes les cellules de l'ethmoïde.

A ce moment de l'opération, je mis la tête de ma malade en position de Rose, la narcose étant aussi moins profonde.

Alors armé d'une large curette, j'enlevai en quelques minutes tout l'ethmoïde avec la tumeur qu'il contenait. L'hémorragie fut abondante mais cessa rapidement, à aucun moment elle ne fut inquiétante. Je crois qu'il est inutile, comme le recommande Moure, de tamponner le cavum avant d'enlever le néoplasme, il suffit de marcher vite dans l'ablation de la tumeur, de pratiquer à ce moment une narcose moins profonde et de mettre la tête en position de Rose.

Après un tamponnement de la fosse nasale ainsi évidée pendant quelques minutes, je nettoie la cavité opératoire avec de l'eau oxygénée et je remets le nez en place pour obtenir une réunion par première intention. Je laisse un tampon en place dont une partie passe par la narine pour servir de drain. Deux jours après l'opération, j'enlevai le tampon et huit jours après, la malade quitta l'hôpital complètement remise. L'opération est faite depuis un an et demi ; il n'y a aucune apparence de récidive, les douleurs frontales ont disparu. C'est à peine si une ligne blanche cachée dans le sillon naso-génien nous rappelle l'opération.

2° J'ai employé cette méthode contre des tumeurs bénignes développées dans le corps de l'ethmoïde, mais devenues beaucoup trop grandes pour songer encore à l'exérèse par les voies naturelles. Tel fut le procédé opératoire suivi pour enlever un immense ostéo-fibrome chez une jeune fille, A. V., âgée de 19 ans.

Cette personne me fut adressée par mon éminent confrère oculiste docteur Rogman qui voulait bien me donner les notes suivantes : « Du côté gauche existe une exophtalmie prononcée, le bulbe oculaire étant projeté en haut et en dehors. Quand on glisse le doigt entre l'œil et la paroi orbitaire, on sent que celle-ci se trouve soulevée du côté inféro-interne, en plan incliné, sans dépressions, ni bosselures. La racine du nez même semble s'être étalée du côté gauche déterminant une espèce d'épicanthus unilatéral, l'angle interne de la fente oculaire s'étant éloigné de la ligne médiane.

Pas de diplopie, pas de strabisme ; une légère hypermétropie et une acuité visuelle sensiblement normale. »

La jeune fille me fut adressée pour faire un examen nasal qui pourrait faire découvrir la cause de l'exophtalmie.

Voici les renseignements fournis par le sujet :

La jeune fille ne se rappelle pas avoir jamais eu la fosse nasale gauche libre ; depuis son lointain souvenir, elle a souffert d'enchi-frènement qui ne la préoccupait du reste nullement. Il y a cinq ans, elle crut, pour la première fois, remarquer que son œil gauche sortait de l'orbite.

Depuis, l'exophtalmie fit des progrès continus quoique très lents. Dans ces derniers mois surtout, le progrès fut énorme, pour l'esthétique du visage. En même temps, tout le côté gauche de la figure, région du maxillaire supérieur, prenait un développement anormal. A l'examen, outre l'exophtalmie, je trouve une tuméfaction de toute la région maxillaire gauche, le nez est fortement déformé, dilaté et élargi depuis sa racine jusqu'à la narine.

Dans la bouche, je constate une tuméfaction dure correspondant à la fosse canine gauche, la voûte osseuse est déformée dans toute sa moitié gauche qui est défoncée de haut en bas. Dans le cavum, je trouve par le toucher une tumeur dure qui remplit toute la moitié gauche du cavum et se continue dans la choane correspondante sans prendre des adhérences nulle part.

A l'examen au spéculum nasal je trouve une tumeur dure qui remplit toute la fosse nasale gauche. Elle se laisse limiter en bas d'avec le cornet inférieur qui est normal, en dedans avec la cloison médiane. En haut on perd ses limites dans l'ethmoïde. En somme on dirait un immense cornet moyen gauche qui, tout en respectant le cornet méat inférieur, aurait envahi tout l'ethmoïde, une partie de l'orbite, le sinus maxillaire et une partie du cavum. Je portai le diagnostic de : ostéome. Un chirurgien consulté par la malade inclina plutôt pour le diagnostic de ostéo-sarcome et proposa la résection du maxillaire supérieur tout en faisant de grandes réserves sur le pronostic au point de vue de la récédive. Les choses en restèrent là pendant deux mois, quand la jeune fille qui vit avec frayeur son exophtalmie devenir hideuse vint réclamer instamment l'opération de Moure que je lui avais proposée.

Celle-ci fut faite sous narcose chloroformique sans tamponnement du cavum. Une large brèche fut créée par l'excision des os propres du nez, branche montante du maxillaire, l'os unguis et une grande partie de l'os planum. J'obtenais ainsi une large vue sur la tumeur qui remplissait absolument l'espace décrit plus haut. Elle était en grande partie osseuse et en partie fibreuse, la partie osseuse remplissant en grande partie la fosse nasale et la partie fibromateuse remplissant surtout le sinus maxillaire. Toute la tumeur fut enlevée par la pince gouge et la grosse curette. L'hémorragie fut peu abondante et facilement arrêtée par le tamponnement avant de terminer l'opération. M. Rogman « glissa le pouce entre le globe oculaire et

la paroi orbitaire inféro-interne et défonça celle-ci, jusqu'à la ramener dans sa situation normale ; aussitôt le globe oculaire, qui jusque-là était resté exophtalmique rentra dans l'orbite et se plaça d'une manière symétrique relativement à l'autre œil. » Il nous restait ainsi une immense certitude ; dans la fosse nasale il ne restait qu'un cornet supérieur fortement atrophié par compression, le cornet inférieur sensiblement normal ; de l'ethmoïde il ne restait rien en plus. Le nez fut remis en place par quelques points de suture ; l'œil fut tenu en place par un léger pansement compressif ; nous avons obtenu une réunion par première intention sauf un petit point dans l'angle interne de l'œil qui suppura pendant quelques jours. Bref, le résultat fut excellent et les suites, comme nous le verrons, furent brillantes. Voici l'analyse histologique d'après le confrère Rogman : « Des morceaux de tumeur furent placés les uns dans le liquide de Flemming, les autres dans la liqueur de Muller. L'examen histologique démontra que la tumeur se composait de deux espèces d'éléments ; d'abord d'une trame fine dans laquelle on rencontre beaucoup de cellules fusiformes peu allongées, qui presque partout sont caractéristiques du fibrome, mais en certains endroits cependant semblent se rapprocher du sarcome. Au milieu de ce tissu se trouvent de nombreux cylindres arrondis, présentant, d'après la direction de coupes, l'aspect de bandes allongées ou de disques plus ou moins circulaires. Ils se composent d'une substance homogène, hyaline, renfermant des noyaux de toutes les formes fortement colorés, fusiformes, triangulaires, quadrangulaires. Ces noyaux sont logés dans des cellules à protoplasme pâle peu abondant et prolongements effilés. Quelquefois ces disques se creusent sur l'un de leurs côtés jusqu'à prendre la forme de fer à cheval ou de demi-lune, dans la concavité desquels on trouve de grandes cellules géantes avec de nombreux noyaux : nous avons là évidemment affaire à des ostéoclastes et les cylindres eux-mêmes sont de nature osseuse. En tenant compte de la marche générale de l'affection, nous posons le diagnostic anatomique d'ostéofibrome.

Nous avons revu notre malade le 27 novembre dernier, trois mois après l'opération ; l'œil opéré se trouve dans une situation absolument symétrique à son congénère. L'écartement épicanthiforme a disparu. L'acuité visuelle s'est parfaitement maintenue, elle mesure 5/6. Une légère diplopie se manifeste dans la direction extrême du regard vers la gauche ; elle ne gêne pas l'opérée et tend à diminuer graduellement. Tout le facies reprit bientôt un aspect normal et symétrique ; le nez si déformé avant l'opération avait repris des dimensions normales. De cette opération il ne resta visible qu'une petite cicatrice linéaire cachée dans le sillon naso-génien. Ce résultat qu'on peut appeler brillant s'est maintenu six mois après l'opération. Nous ne craignons aucune récurrence.

3° J'ai employé encore le procédé de Moure dans des cas d'ethmoïdite purulente grave.

Je rapporterai ici brièvement le cas d'une petite fille âgée de cinq ans, qui me fut adressée pour une fistule dans l'angle interne de l'œil, qui avait suivi un abcès phlegmoneux dans une scarlatine maligne. Je trouvai chez cette enfant une ethmoïdite purulente compliquée de sinusite frontale et sinusite maxillaire, bref une pansinusite. L'opération que je fis subir à l'enfant fut celle décrite plus haut avec la seule différence que mon incision cutanée partait du milieu de l'arcade sus-orbitaire du côté malade pour contourner l'angle interne de l'œil et descendre jusque près de la narine. Le sinus frontal fut ouvert par son plancher c'est-à-dire par la voûte de l'orbite. Ensuite, je continuai la brèche osseuse en descendant et en abrasant successivement l'os unguis et une partie de l'os planum. Ces deux derniers étaient cariés sur leur plus grande étendue, — ensuite les os propres du nez du côté malade et une partie de la branche montante du maxillaire supérieur. Par cette large brèche je pus entamer et cureter à fond le sinus frontal, l'ethmoïde et le sinus maxillaire. Je formai de toutes ces parties entreprises par la suppuration une seule et même cavité qui fut drainée en partie par le nez et en partie par un orifice externe laissé au niveau de l'angle interne de l'œil. Le drainage par le nez fut supprimé le quatrième jour, celui du coin de l'œil fut tenu pendant cinq semaines ; à partir de ce moment je laissai la plaie se fermer et le tout fut guéri en trois mois.

C'était là évidemment un résultat très heureux, vu la gravité du cas. La suppuration était abondante et durait depuis six mois ; elle entamait tous les sinus du côté gauche si nous en exceptons le sphénoïde. J'attribue ce succès à la méthode de Moure qui me donna une issue si large dans ces divers sinus.

J'ai rapporté ici assez brièvement trois cas dans un ordre divers de choses, pour mieux faire ressortir les grands avantages que nous offre le procédé de Moure, qui à mon avis est supérieur et par sa simplicité et par la lumière qu'il nous donne à toutes les autres méthodes préconisées jusqu'ici pour nous permettre un large accès dans les fosses nasales.

III

LE TRAITEMENT DE L'OZÈNE PAR LE COLLARGOL

Par **OPPIKOFFER** (de Bâle).

Dans un numéro précédent des *Archives internationales de laryngologie*, Roques, de Cannes, recommande avec beaucoup d'enthousiasme le collargol comme remède guérissant l'ozène. Le traitement qu'il indique est le suivant : on lave d'abord le nez aussi complètement que possible, puis on sèche les fosses nasales avec du coton hydrophile. Ce nettoyage fait, on insuffle 4 à 5 pincées de poudre de collargol (0,4 de collargol pour 10,0 de sucre de lait) ; une première pincée doit être projetée le long du plancher des fosses nasales jusqu'à la paroi postérieure du naso-pharynx ; une deuxième le long de la paroi supérieure ; enfin une troisième et une quatrième dans la partie moyenne du conduit nasal, sur les cornets inférieurs et moyens. La durée du traitement indiqué par Roques est de dix-huit jours. Pendant les dix premiers, il répète ces insufflations deux fois dans la journée ; puis les huit jours qui suivent, une fois seulement.

Nombreux sont les remèdes qui ont été préconisés pour la guérison de l'ozène, et qui ont été reconnus inefficaces après des essais plus nombreux et plus minutieux. Aussi il est bon de se montrer un peu sceptique, surtout pour les remèdes dont la renommée n'est basée que sur un petit nombre d'expériences.

Or Roques tire ses conclusions de quatre cas, dont deux ont complètement guéri et deux sont en voie de guérison au moment où il publie sa communication.

Pour nous former nous-même une opinion, nous avons employé le collargol dans vingt cas d'ozène, en suivant exactement les indications formulées par cet auteur. Nos patients étaient âgés de dix-huit à quarante-cinq ans ; tous étaient atteints d'ozènes incontestables avec atrophie des cornets inférieurs, formation de croûtes et odeur nauséabonde.

Nous avons toujours constaté une amélioration, mais jamais de guérison complète. Or cette amélioration doit être attribuée au lavage complet et répété du nez et non à la poudre elle-même, étant donné que la diminution des croûtes amène incontestablement un soulagement chez le malade. Nous avons pu constater la même amélioration chez beaucoup d'autres de nos clients,

quand ils employaient bien leur seringue anglaise, et quand ils faisaient régulièrement leurs douches.

Roques recommande de faire avant l'insufflation du collargol un nettoyage aussi complet que possible des fosses nasales. Nous avons donc continué le lavage du nez jusqu'à ce que les croûtes aient complètement disparu. De cette manière le nettoyage du nez (sous le contrôle du miroir) a été fait avec plus de soin que ne le fait généralement le malade lui-même; ceci nous explique pourquoi plusieurs de nos clients qui avaient déjà fait des douches à la maison ressentaient une amélioration plus notable à la suite de notre traitement.

En outre dans quatre autres cas d'ozène nous avons fait l'expérience suivante : après un lavage du nez aussi complet que possible nous n'avons insufflé le collargol que dans une seule narine; au bout de trois semaines de traitement nous avons pu constater que les croûtes se reformaient en même quantité des deux côtés.

Chez cinq de nos malades nous avons prolongé le traitement indiqué par Roques pendant six semaines (en faisant deux insufflations par jour pendant les trois premières semaines). Dans aucun cas nous n'avons remarqué un résultat fâcheux; mais, nous le répétons, nous n'avons jamais eu de guérison.

Dans l'ozène, l'épithélium présente en grande partie la métaplasie des cellules cylindriques en pavimenteuses; or l'application de matières médicales, collargol, acide citrique, etc., les douches, l'introduction de tampons, le massage, l'électricité, la sérothérapie n'amènent pas de guérison parce qu'ils ne rendent pas à la muqueuse pituitaire sa structure normale.

VIII. — PHONÉTIQUE

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET PRATIQUE SUR LES TROUBLES EXTERNES OU MÉCANIQUES DE LA PAROLE

Par **Adolphe ZÜND-BURGUET.**

Directeur du Gymnase de la Voix.

Ancien attaché au Laboratoire de Phonétique expérimentale
du Collège de France.

V

Le nasonnement.

Les phonéticiens ont l'habitude de distinguer entre les sons à résonance *orale* et les sons à résonance *nasale*. Sont dites *nasales* en français les consonnes **m**, **n** et **gn** (= **n** mouillé) et les voyelles représentées graphiquement par **an**, **on**, **in** et **un**.

Certains critiques qui font de la phonétique, et même de l'orthophonétique, surtout parce qu'ils éprouvent le besoin de se mêler de tout et plus spécialement de choses qu'ils ignorent, prétendent que la langue française est, au point de vue de la sonorité, tout à fait inférieure à d'autres, telles que l'italien, par exemple. Or, on a démontré expérimentalement que précisément dans ce dernier idiome la nasalité des voyelles est plus forte et plus générale qu'en français, et tout récemment, un jeune Italien a osé attribuer une très forte nasalité à un certain nombre de consonnes autres que **m**, **n** et **gn**. Il est du reste facile de démontrer scientifiquement que l'allemand et l'anglais possèdent eux aussi un bon nombre de voyelles à résonance fortement nasale.

Une certaine nasalité est donc propre à toutes les langues sans exception, et ce n'est pas cette particularité en elle-même que l'on peut taxer d'anormale. Pour le français, le défaut de langue existe seulement quand la résonance nasale s'étend sur

des consonnes et des voyelles qui, en temps ordinaire, sont caractérisées exclusivement par le timbre oral. Et dans le cas où la prononciation devient défectueuse par suite d'une nasalité trop forte ou trop étendue, il y a lieu de distinguer entre le *nasillement* et le *nasonnement* proprement dit.

Sous le nom de *nasillement*, nous désignerons une extension de la résonance nasale à des consonnes et des voyelles qui devraient être purement orales, résultant de mouvements articulaires corrects, à l'exception de ceux exécutés par le voile du palais : organe dont la constitution anormale ou le fonctionnement irrégulier détermine précisément le défaut de langage ici considéré.

Lorsque, au contraire, l'extension de la résonance nasale va de pair avec une articulation défectueuse par ailleurs que par le voile du palais seulement, nous appellerons *nasonnement* le défaut qui en résulte. Une personne *nasonne* quand elle dit, par exemple, quelque chose comme *hehi* pour *ceci*, *herher* pour *chercher* ou encore *houhou* et *hanhôme* pour *coucou* et *fantôme*.

Ce dernier défaut est désigné ordinairement par les auteurs allemands sous le nom de *sigmatisme nasal*. Cette dénomination est exacte si par sigmatisme on entend la prononciation défectueuse non seulement de l'*s* et du *ch*, mais d'un quelconque des sons du langage ; elle est inexacte, au contraire, lorsque, comme c'est le cas chez les auteurs dont je parle, on donne des noms spéciaux aux défauts portant sur des sons autres que *s* et *ch*.

La distinction entre le nasillement et le nasonnement a été entrevue déjà par Dodart en 1700. Voici comment en 1879 M. Lœwenberg s'exprime à ce sujet :

« Le nasonnement diffère du nasillement en ce que celui-ci est produit par une résonance exagérée qui accompagne tous les sons, et non pas, comme cela a lieu normalement, les résonnantes seulement. » L'auteur appelle résonnantes les consonnes *m*, *n* et *gn*, auxquelles il ajoute les voyelles nasales *an*, *on*, *in* et *un*. « En touchant le nez, continue-t-il, on perçoit, dans ce cas, une vibration continue, et on peut nasiller artificiellement, en rétrécissant ou en pinçant la partie cartilagineuse du nez près de la partie osseuse. On peut donc dire qu'en prononçant régulièrement, on parle du nez pour certaines lettres (*m*, *n* et voyelles nasales), qu'en nasalisant, on parle trop du nez (résonance nasale généralisée et augmentée) et qu'en nasonnant, on parle sans l'aide du nez (résonance nasale faisant défaut). »

Si je suis d'accord avec M. Lœwenberg en ce qui concerne la

définition du nasillement, je ne saurais l'être quant à celle du nasonnement. Je ne comprends pas très bien, en effet, comment il peut y avoir nasonnement par absence de la résonance nasale. L'auteur pense sans doute dans le premier cas (nasillement) à la *rhinolalia clausa*, dans le second, à la *rhinolalia aperta*. Or, dans les deux cas, la résonance nasale est très forte et pour la rhinolalie ouverte plus forte et plus générale même que pour la rhinolalie fermée.

Les deux termes de *rhinolalia clausa* et *rhinolalia aperta* me paraissent d'ailleurs bien plus propres à la désignation d'un état anatomique qu'à la distinction entre deux défauts voisins. En nous bouchant le nez, dit M. Læwenberg, nous pouvons nasiller artificiellement; c'est évidemment exact, mais nous pouvons fermer le nez sans nasiller, ce qui signifie, si je ne me trompe, que le nasillement n'est pas forcément fonction de la fermeture du passage nasal. Pour que le défaut se produise, il faut le fonctionnement irrégulier du voile du palais. La *rhinolalia clausa* n'est donc point la même chose que le nasillement. D'autre part, s'il est vrai que la communication du passage buccal et du passage nasal détermine toujours au moins du nasillement, elle ne détermine pas nécessairement autre chose que du nasillement, et la distinction entre la rhinolalie close et la rhinolalie ouverte n'est pas par conséquent suffisamment explicite.

En étudiant la nature de la nasalité ordinaire, nous rendrons plus claire la distinction que nous établissons entre le nasillement et le nasonnement proprement dit.

Le courant d'air pulmonaire, après avoir traversé le larynx où il a pu se transformer en *voix*, se trouve normalement en présence d'une bifurcation de la voie respiratoire. On sait, d'une part, que l'abaissement du voile du palais sur la langue favorise l'écoulement du souffle par la voie supérieure et, d'autre part, que l'élévation totale dudit organe rend cet écoulement très difficile mais non complètement impossible : l'occlusion parfaite entre le voile du palais et le pharynx nasal ne s'opérant que dans quelques cas pathologiques. Il est à remarquer, d'ailleurs, que l'abaissement total du voile du palais ne suffit point non plus pour obstruer entièrement le passage pharyngo-buccal. Cette fermeture devient possible seulement par l'élévation plus ou moins considérable de la partie postérieure de la langue.

Nous voyons ainsi que le voile du palais est capable d'un double mouvement et nous devons nous demander quelle en sera la conséquence immédiate au point de vue de la phonation.

Supposons cet organe entièrement soulevé. Nous savons par

ce qui précède que, même dans ce cas, il n'y a pas obstruction complète de la voie respiratoire supérieure. Cependant le passage inférieur ou pharyngo-buccal étant grand ouvert, tout le souffle s'y engagera, et s'il est sonore, il produira dans la bouche une résonance dont la nature, c'est-à-dire le timbre, sera fonction de la forme et de la dimension du résonnateur buccal.

Mais puisqu'il n'y a pas fermeture complète du passage pharyngo-nasal, ne faut-il pas admettre *à priori* que le résonnateur supérieur ou nasal participe dans une certaine mesure à la fermeture de ce timbre et qu'en réalité aucun son n'est exclusivement oral? Cette participation, qui de prime abord semble être simplement possible, peut être démontrée comme étant parfaitement réelle dans tous les cas de l'émission vocale, à l'aide d'appareils spéciaux dont j'ai donné la description détaillée dans une série d'articles publiés l'an dernier dans cette revue ¹. Si dans l'audition nous ne nous rendons pas toujours compte de cette participation, c'est tout simplement parce que nos oreilles manquent de la finesse nécessaire. Pour que cette nasalité devienne perceptible, il faut qu'elle soit très accentuée, en d'autres termes, qu'elle résulte d'un fonctionnement plus ou moins irrégulier des organes considérés.

On admet généralement que la nasalisation des phonèmes exige, *conditio sine qua non*, l'écoulement du souffle par le nez. Mais, en réalité, nous sommes capables de prononcer très correctement toutes les voyelles nasales, tout en ayant le nez complètement obstrué, comme cela ressort du fait que notre prononciation devient nasale toutes les fois que nous sommes affligés d'un fort rhume de cerveau.

Il s'en suit que le moindre relâchement des muscles constricteurs du voile du palais suffit pour produire ce que nous sommes convenus d'appeler *nasillement*. C'est ce qui explique du reste l'existence de ce défaut lorsque nous parlons à demi-voix. En effet, dans ce cas particulier, nous ne faisons pas assez d'effort pour tendre complètement les muscles du voile du palais.

Si pendant l'émission d'une voyelle quelconque, le voile du palais s'abaisse modérément sur la langue sans que celle-ci s'élève, une partie assez considérable du souffle sonore s'engagera dans les conduits supérieurs et y produira une résonance spéciale qui se superposera à la résonance purement buccale. La voyelle ainsi émise est ordinairement dite *nasale*. Or, sachant

1. A. ZÜND-BURGUET. Exploration des organes de la Parole. (*Archives Intern. de Laryngologie*, Année 1903).

que la résonance fondamentale de toute voyelle est la résonance orale, on comprendra aisément que cette dénomination a quelque chose d'excessif et qu'il serait plus exact de distinguer entre des *voyelles simplement orales* et des *voyelles nasalisées*.

L'émission simultanée du souffle sonore par la bouche et par le nez, ou, peut-être vaudrait-il mieux dire la double résonance orale et nasale qui se produit pendant la prononciation des voyelles dites nasales, se distingue très aisément sur les tracés graphiques de la figure 1, où la ligne inférieure indique la résonance buccale, la ligne supérieure la résonance nasale. Les sinuosités sont également fortes sur les deux lignes, ce qui veut dire en d'autres termes, que la résonance nasale, mais non forcément l'émission nasale, est de force égale à la résonance buccale. Cette loi est surtout vraie pour les voyelles **an** et **on**, mais quant aux voyelles **in** et **un**, il y a une restriction à faire. Ici l'amplitude des vibrations est sensiblement moindre dans la ligne du haut, ce qui semble signifier que la nasalité est moins forte pour **in** et **un** qu'elle ne l'est pour **an** et **on**. D'autres procédés que la méthode graphique nous permettent d'établir l'exactitude absolue de cette interprétation. Cette différence s'explique du reste par la nature même des voyelles nasalisées qui sont dans le premier cas **a** fermé ou sombre comme dans le mot **classe** du parisien vulgaire et **o** ouvert comme dans **or**, **mort** etc. ; dans le second cas **è** très ouvert, plus ouvert que dans le parisien : **tête**, **fête** et **e** très ouvert, plus ouvert que dans : **leur**, **meurt**, etc.

Pour **an** et **on** nous avons affaire comme on le voit à des voyelles postérieures, c'est-à-dire à des voyelles dont la résonance caractéristique, ou autrement dit le timbre, prend naissance surtout dans l'arrière-bouche et dans le pharynx buccal. Il suffit dans ce cas d'un léger abaissement du voile du palais pour que l'air contenu dans le résonnateur supérieur et dans le pharynx nasal soit fortement mis en vibration. Il n'en est pas de même pour **in** (**ē**) et **un** (**œ**) où la voyelle fondamentale n'est ni **i** ni **u** comme on pourrait le croire d'après l'écriture ordinaire. Les deux voyelles nasalisées **è** très ouvert et **œ** également très ouvert font partie de la série des voyelles antérieures, ce qui veut dire que la résonance qui leur est propre, se trouve évoquée surtout dans la partie antérieure de la bouche. Ce fait suffirait à lui seul pour expliquer la diminution de la résonance nasale que l'on constate dans la prononciation des voyelles **in** et **un**. Or dans les deux cas cités, le déplacement de la résonance orale va de pair avec un mouvement organique et dont, somme toute, la

différence de résonance est fonction. Je veux parler des mouvements qu'exécute la langue pendant l'émission des voyelles **an** et **on** d'une part, **in** et **un** d'autre part. Pour les deux premières (**an** et **on**) la langue se retire des incisives et forcément s'élève un peu sur sa partie postérieure. Le résonnateur buccal se trouve ainsi rétréci en arrière d'où le caractère sombre des voyelles **a** fermé et **o** ouvert, d'où aussi un ébranlement plus considérable de l'air contenu dans la cavité pharyngo-nasale. Au contraire pour **e** très ouvert et **œ** très ouvert : voyelles qui, nous venons de le voir, sont à la base de **in** et **un**, la langue s'élève légèrement vers le palais sur sa partie antérieure, ce qui équivaut à un élargissement du résonnateur postérieur.

Il s'en suit que dans l'émission normale des sons du langage, la nasalité ne se produit pas dans les mêmes conditions pour toutes les voyelles, il s'en suit aussi que le nasillement sera plus fréquent et plus accentué pour certains sons du langage que pour d'autres, et, chose en apparence paradoxale, que nous nous apercevons plus facilement du défaut, lorsque toutes autres choses étant égales d'ailleurs, il porte sur des phonèmes relativement difficiles à nasaliser.

Il n'a été question jusqu'ici que de la nasalité des sons vocaux. Mais cette particularité phonétique, on le sait, peut s'étendre aussi aux consonnes. Elle est l'essence même de **m**, de **n** et du **gn** ou **n** mouillé.

Dans les trois cas, il y a à un endroit déterminé une occlusion complète du passage pharyngo-buccal et le souffle sonore, après avoir fait résonner l'air contenu dans la cavité inférieure se dirige vers le haut, traverse le pharynx nasal, les fosses nasales pour sortir en entier par le nez. Le timbre fondamental est à peu près identique pour les trois consonnes et si, à l'audition, nous devons distinguer entre elles, c'est à cause de la différence qu'il y a dans l'articulation. Pour chacune des trois consonnes il y a une émission nasale du souffle sonore, une occlusion buccale et conséquemment une explosion. C'est le bruit produit par l'explosion qui nous permet de discerner entre elles. Les choses se passent donc pour les consonnes nasales comme pour les voyelles nasalisées avec cette différence cependant que, dans le premier cas, l'émission du souffle s'effectue exclusivement par le nez, tandis que dans le second, l'air sort simultanément par la bouche et par le nez et même en plus grande partie par la bouche que par le nez.

Nous avons vu que la prononciation absolument correcte des voyelles nasalisées est possible alors même que le nez est obstrué

(rhume de cerveau) ou complètement fermé (pincement des narines). Dans les mêmes conditions, les consonnes nasales changent de caractère : **m** devient **b**, **n** devient **d** et **gn** sonne comme une sorte de **g**. C'est du reste, sur cette dernière observation que repose l'erreur commise par certains phonéticiens qui prétendent que l'**m** n'est qu'un **b** nasal et que l'**n** n'est qu'un **d** nasal.

Des rapprochements de ce genre sont généralement plus dangereux qu'utiles. C'est le cas pour les consonnes **m-b**, **n-d**, **gn-g**, où les différences sont de beaucoup plus appréciables que leurs analogies.

La nasalité peut s'étendre sur toutes les consonnes de notre système phonétique. Lorsque les mouvements articulatoires, ceux du voile du palais exceptés, sont exécutés correctement, nous avons le *nasillement consonnantique*; dans le cas contraire nous donnons au défaut le nom de *nasonnement* proprement dit.

Maintenant que nous connaissons la nature de chacun des défauts qui forment l'objet de la présente étude et que nous savons aussi sur quoi repose la distinction établie entre la nasalité et le nasillement d'une part, le nasillement et le nasonnement proprement dit d'autre part, nous chercherons à déterminer les conditions physiologiques dans lesquelles les deux défauts peuvent se produire.

Nous avons décrit le nasillement comme étant une extension de la nasalité à des voyelles et à des consonnes dont le timbre devrait être purement oral. Nous avons vu aussi que la nasalité se produit par un agrandissement de l'ouverture du passage pharyngo-nasal, agrandissement résultant soit du raccourcissement du voile du palais : cause anatomique du défaut considéré, soit de l'abaissement immodéré de ce même organe : cause physiologique du défaut. Le raccourcissement et la division du voile du palais sont ordinairement des anomalies congénitales, accompagnées le plus souvent par la déformation ou la division du palais dur. C'est le cas de la rhinolalie ouverte. « Dans les fissures acquises, dit Kussmaul ¹, la parole est plus nasale, haletante et sifflante; dans les états congénitaux, elle est plus gutturale, dans les deux cas elle est également mauvaise et incompréhensible, la formation des consonnes est plus difficile que celle des voyelles. Le degré du désordre de la parole dépend moins de l'étendue que

1. KUSSMAUL. *Les troubles de la parole*, traduction par le Dr A. Rueff, Paris, 1881, p. 1.

du siège de l'hiatus. Les fissures alvéolaires, même quand elles créent de larges communications avec le nez, sont les moins fâcheuses pour la parole. Dans les imperfections congénitales, le défaut de la parole est plus grave quand les parties latérales de la voûte sont horizontales, que quand elles s'élèvent verticalement l'une vers l'autre comme cela arrive rarement. Quand la langue, dans les fissures congénitales, dispose d'un espace trop considérable, elle fait des mouvements immodérés et violents; elle peut par hypertrophie, acquérir un diamètre considérable au point d'intercepter dans un cas de Ferguson toute communication entre la gorge et le nez.

Les défauts de prononciation dont il est ici question proviennent souvent de causes beaucoup plus bénignes que celles que je viens d'indiquer.

« Parfois, dit M. Castex¹, nulle lésion visible n'explique ce nasillement qui apparaît dans l'enfance et s'accentue avec l'âge. Il doit tenir alors à une conformation des résonateurs et seule l'orthophonie peut l'atténuer. » Déjà en 1879, Lœwenberg de Paris avait attribué le nasillement à la présence dans le pharynx nasal de tumeurs adénoïdes. « Lorsque les tumeurs adénoïdes, dit-il à la page 14 de son excellent petit *Traité sur les tumeurs adénoïdes*², ont atteint un développement considérable, le passage nasal et la trompe d'Eustache se trouvent insuffisants pour les fonctions capitales dont l'exercice exige leur perméabilité normale (respiration, prononciation, ouïe). » Et un peu plus loin, p. 25, l'auteur ajoute : « Ce n'est pas seulement pour la respiration normale que le libre passage du nez est nécessaire; il existe une autre fonction, d'une importance sociale sans pareille, et dont l'exercice régulier exige péremptoirement que les fosses nasales soient perméables : nous voulons parler du langage, de la prononciation. Tandis qu'en effet, en cas d'occlusion de ces canaux, la respiration peut encore se faire d'une façon suffisante par la bouche, il existe, au contraire, certaines lettres pour la prononciation desquelles les conduits du nez doivent absolument être libres : ce sont celles qu'on peut appeler résonnantes parce que leur émission exige que l'air puisse s'échapper par les fosses nasales, et y provoquer des vibrations sonores³.

1. André Castex. *Maladies de la voix*, Paris, 1902, p. 714.

2. B. Lœwenberg. *Les tumeurs adénoïdes du pharynx nasal*. Paris, 1879.

3. L'auteur s'exprime mal quand il attribue à l'air la faculté de provoquer des vibrations sonores dans les fosses nasales. Nous savons que les vibrations sonores proviennent exclusivement du larynx et que les deux cavités

De là, l'impossibilité pour nos malades, lorsque l'affection est assez avouée pour oblitérer le passage naso-pharyngien, de prononcer ces résonnantes, **m** et **n**. Si le malade veut les former, il les remplace par d'autres, au moyen d'une substitution : au lieu de **m** il dit **b**, et **n** devient **d**. Outre cela, les sons *nasaux* sont défigurés, ce qu'on n'a pas encore noté jusqu'ici (1879) pour la prononciation française. »

« Si l'on ajoute à ces substitutions un timbre particulier, un je ne sais quoi de sourd, d'étouffé, de voilé, qui résulte de l'absence de la résonance des sons vocaux dans le nez et dans le pharynx nasal, résonance si importante pour une bonne émission de la voix, on obtient le langage caractéristique qui constitue le dernier degré du *nasonnement*. »

On se souvient que M. Læwenberg attribue le *nasonnement* à la fermeture complète du passage naso-pharyngien, défaut que la plupart des auteurs désignent sous le nom de rhinolalie close, tandis que pour nous le *nasonnement* est caractérisé par résonance nasale accompagnée d'une articulation défectueuse.

Voici maintenant ce que dit M. Kussmaul des causes de la rhinolalie ouverte et fermée : « L'occlusion du nez par le voile du palais est nécessaire pour la formation des voyelles simples et de toutes les consonnes, à l'exception des résonnantes **m**, **n**, **ng** pour lesquelles le voile du palais doit être abaissé et la voie nasale ouverte. Dans la parole qui s'effectue par le nez, les voyelles deviennent incorrectes et nasonnées; les résonnantes se produisent au moment inopportun, alors que les sons d'occlusion deviennent plus ou moins incompréhensibles par suite de l'abduction par le nez d'un courant d'air plus ou moins fort. »

« Le plus souvent, on observe une semblable rhinolalie ouverte avec un violent *nasonnement* dans la *paralysie diphtérique du voile du palais*, qui, comme l'on sait, est bilatérale, souvent aussi à la suite de destructions syphilitiques et diphtériques, enfin assez fréquemment à la suite de fissures congénitales ou acquises du palais dans sa partie osseuse ou fibreuse. Des paralysies unilatérales du voile du palais troublent aussi la phonation. »

Et quelques pages plus loin le même auteur dit :

« Quand l'accès de l'air aux fosses nasales est entravé par une hypertrophie des amygdales, une adhérence du voile du palais avec la paroi du pharynx, des polypes, etc., ou bien quand les

buccale et nasale jouent simplement le rôle de résonateurs. Or, dans un résonateur de ce genre, des vibrations sonores peuvent être renforcées (Helmholtz) mais ne peuvent en aucun cas être provoquées.

1. Kussmaul, *a. l. c.*, p. 323.

fosses nasales sont oblitérées par un gonflement inflammatoire, des mucosités, des polypes, des corps étrangers, il survient *un ton* qu'on appelle *ton de la bouche pleine*. La nuance du son devient incorrecte et la phonation nasale est défectueuse à différents degrés, suivant l'étendue et le point de l'obstruction. »

Il convient de remarquer encore que le nasillement et même le nasonnement proprement dit peuvent s'acquérir par la simple imitation. Je connais une famille où le père, la mère et les quatre enfants parlent tous par le nez sans cause apparente et, ce qui n'est nullement étrange, sans qu'aucun d'eux ne s'en aperçoive.

De ces quelques considérations générales sur la nature et les causes du nasonnement, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

1° La résonance fondamentale de tous les sons du français, des consonnes nasales **m**, **n** et **gn**, **d l**, ne font point exception à la règle, est la résonance bucale;

2° La résonance nasale existe pour tous les sons sans exception, mais elle n'est perceptible dans la prononciation correcte que pour quelques-uns d'entre eux.

3° Lorsqu'une nasalité plus ou moins accentuée s'étend sur des phonèmes qui, normalement, doivent être oraux, la prononciation devient défectueuse.

4° Le défaut qui en résulte peut être taxé de *nasillement* lorsque l'articulation reste normale, de *nasonnement*, lorsque, au contraire, l'extension de la nasalité va de pair avec une articulation insuffisante ou défectueuse;

5° La cause des défauts mentionnés peut résider en une anomalie anatomique ou en une irrégularité dans le fonctionnement des organes de la parole, notamment du voile du palais;

6° Les deux termes de *rhinolalia aperta* et *rhinolalia clausa* propres à désigner un état anatomique spécial sont insuffisants et inexacts quand il s'agit de qualifier des particularités phonétiques.

Nous discuterons dans la seconde partie de cet article les méthodes de guérison du nasillement et du nasonnement proprement dit.

IX. — TECHNIQUE PRATIQUE

I

TRAITEMENT DES FRACTURES DU NEZ

Par **Claude MARTIN** (de Lyon).

Au Congrès international de 1900, j'ai présenté deux instruments destinés au redressement des nez fracturés.

A ce moment, je ne pouvais parler que d'applications expérimentales, sur le cadavre, des appareils que j'avais imaginés.

Depuis lors, j'ai eu l'occasion à plusieurs reprises, d'appliquer cliniquement les principes que j'avais établis, et j'ai pu les mettre en pratique dans le traitement des fractures du nez. Je puis rappeler cinq observations de fractures récentes traitées par ce procédé, et j'ai l'intention de traiter d'après les mêmes principes les fractures anciennes vicieusement consolidées.

Des deux instruments qui me servent à redresser les nez fracturés, l'un est une pince-levier d'un type spécial, permettant de soulever le nez, l'autre, un appareil de contention au moyen duquel on maintient jusqu'à consolidation complète le résultat obtenu.

La pince-levier est constituée par deux branches : l'une, immobile, doit s'appuyer sur le plancher des fosses nasales, et présente à sa partie inférieure un buttoir destiné à empêcher la pénétration trop profonde de l'instrument. Ce buttoir est placé au niveau de l'articulation. La deuxième branche, mobile, est constituée par deux leviers du premier genre dont les extrémités s'articulent par un système à glissière. De ces deux leviers, l'un correspondant au manche de la pince, est droit ; l'autre, au mors, est coudé. Il résulte de cette disposition que la pression sur les manches rapproche ceux-ci, mais écarte les mors. C'est l'extrémité de cette branche mobile qui vient appuyer sur la face postérieure des os propres du nez, et les soulève en avant avec une force qu'on peut graduer à volonté, suivant la pression exercée sur les manches (fig. 1).

L'appareil de contention est formé de deux lames horizontales

en caoutchouc durci, s'introduisant d'avant en arrière sur le plancher des fosses nasales, de chaque côté de la cloison. Sur l'extré-

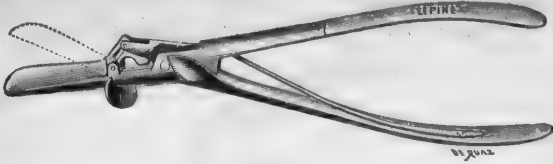


FIG. 1.

mité antérieure de ces lames, sont articulées deux autres lames qui peuvent s'écarter des deux premières comme les branches d'un compas, au moyen d'un levier mis en jeu par une vis. Elles viennent appuyer par leur bord supérieur sur la face postérieure du nez (fig. 2).

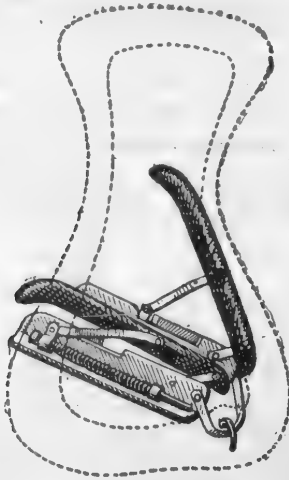


FIG. 2.

Malgré les services que m'a rendus cet appareil de contention, je me suis aperçu qu'il ne s'appuyait pas uniformément sur toute la longueur de la face postérieure du dos du nez; cela tient assurément au genre d'articulation des branches, qui limite sur ce point leur mouvement ascensionnel.

Afin de remédier à cette imperfection qui, dans quelques cas, peut avoir des inconvénients, et pour donner plus de souplesse et d'élasticité à l'ensemble de l'appareil, mon fils a imaginé de libérer les lames par la suppression de leur articulation, puis il

a disposé les leviers en deux groupes articulés ensemble, qui s'élèvent et s'abaissent selon les mouvements imprimés à la vis.

Ces leviers, à leur partie supérieure, portent les lames qui, grâce à leur mobilité, exercent une pression beaucoup plus

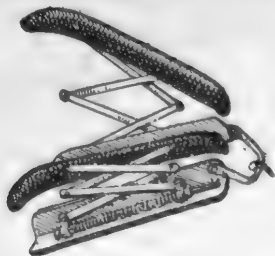


FIG. 3.

élastique et viennent s'appliquer exactement sur toute la face postérieure du nez, en maintenant la réduction sur tous les points (fig. 3).

L'appareil, du fait de la pression qu'il exerce, aurait une certaine tendance à s'enfoncer dans les fosses nasales; aussi est-

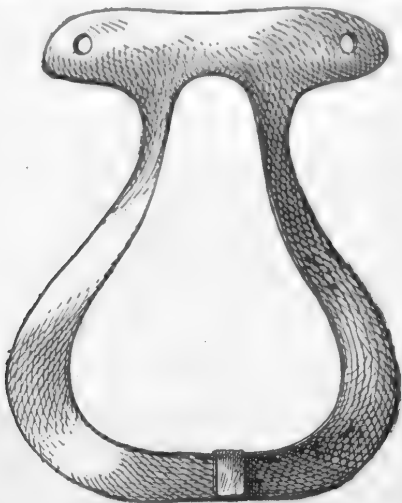


FIG. 4.

on obligé de le maintenir en place en l'agrafant, au niveau de a sous-cloison, à une pièce extérieure, moulée sur le pourtour du nez, et s'y appuyant exactement. Cette pièce, très légère, est faite en caoutchouc durci (fig. 4).

La pression est réglable à volonté, grâce à la vis qui permet d'obtenir exactement le degré de redressement désiré.

Mes instruments établis, je les ai d'abord expérimentés à l'amphithéâtre ; j'ai cherché sur le cadavre à soulever les os propres du nez. Pour cela je pratiquai premièrement la mobilisation des os par une ostéotomie, qui représente l'opération que je compte appliquer aux fractures anciennes.

Cette ostéotomie fut pratiquée de la façon suivante : par un trou *unique* fait à la peau au niveau de la racine du nez, j'introduisis un foret mû par un tour dentaire, et je fis, par voie sous-cutanée, une série de perforations aussi rapprochées que possible le long du bord supérieur des os propres du nez, à leur union avec le frontal. Puis je coupai avec une mince cisaille ad hoc, la ligne de suture des os avec les branches montantes du maxillaire supérieur. Pour cela, je pratiquai une incision sur la muqueuse nasale le long du bord externe des os propres, puis j'enfonçai les branches de ma cisaille de chaque côté de ces os, en prenant soin de soulever en même temps le périoste pour ne pas intéresser les téguments. Les os propres n'étant plus adhérents que faiblement au niveau de leur articulation avec le frontal, je pus très facilement les soulever avec la pince, car les petits ponts osseux séparant les perforations cédèrent sans difficultés.

Ces expériences me démontrèrent qu'il était facile de soulever avec la pince la charpente osseuse du nez, quand elle est séparée du massif facial. Il fut aisé de conclure que l'on pouvait tout aussi bien soulever et réduire les os propres mobilisés par une fracture récente, et, dans ces derniers mois, j'ai traité ainsi avec succès cinq cas de fractures du nez chez des enfants de cinq à dix ans. Je leur applique le traitement de toutes les fractures : dans un premier temps, je réduis les fragments déplacés — c'est le rôle de la pince ; puis je maintiens cette réduction, et c'est là le rôle de l'appareil de contention.

Chez quatre de mes patients, j'ai employé la pince pour réduire la fracture. Chez le cinquième, j'ai simplement utilisé l'appareil de contention comme agent de redressement. Dans ces quatre premiers cas, examinés peu de temps après le traumatisme, il m'a été facile de relever le nez avec la pince-levier, et, en second lieu, de redresser la cloison avec une pince à large mors (fig. 5), puis d'appliquer l'appareil de contention que j'ai laissé en place pendant un mois ; au bout de ce temps, la consolidation était complète, et le nez avait repris sa forme normale. Cependant, la cloison restait encore un peu épaissie et légèrement déviée.

Comme je craignais que cette déviation n'eût plus tard une influence sur la forme que prendrait le nez avec l'âge, je crus devoir secondairement ramener la cloison à sa situation pri-

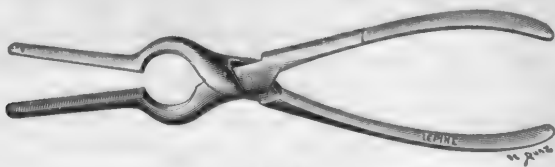


FIG. 5.

mitive. J'y suis parvenu au moyen d'un appareil que j'utilise depuis longtemps déjà dans ce but, et qui est constitué de la façon suivante (fig. 6) : deux lames de caoutchouc durci sont



FIG. 6.

réunies entre elles à leur extrémité antérieure, par un ressort qui tend à les rapprocher; ces lames s'enfoncent dans les narines, de chaque côté de la cloison, par leur autre extrémité. Chacune d'elles est doublée à sa face interne par une autre lame de caoutchouc. Ces dernières sont articulées sur les précédentes au moyen d'un rivet placé à leur extrémité antérieure. Elles sont mobiles de bas en haut, et obéissent à un ressort placé près de leur point de réunion à la lame externe. En un mot la lame supérieure se meut sur l'inférieure comme une lame de couteau sur son manche. Par cette disposition, on voit que les ressorts supérieurs exercent leur action de bas en haut pour maintenir le nez soulevé, et que le ressort antérieur détermine une compression latérale sur presque toute la hauteur de la cloison, compression qui permet d'obtenir le redressement.

L'appareil a été laissé trois semaines en place; le redresse-

ment de la cloison s'est fait très simplement, et, actuellement, tous mes petits malades sont en parfait état.

Chez le cinquième malade, âgé de 10 ans, que j'ai eu à soigner, le traitement a été un peu plus complexe, car je n'ai pas cru devoir faire le redressement brusque à la pince-levier, et j'ai utilisé l'appareil de contention comme agent de redressement.

En effet, lorsque j'examinai cet enfant pour la première fois, il était impossible d'affirmer la fracture, car le nez était le siège d'un gonflement qui masquait la lésion. Dans le doute, et pour éviter autant que possible une déformation ultérieure, je mis en place un appareil de contention développant une pression très modérée. Je revis le malade trois jours après : à ce moment, le gonflement avait diminué ; on commençait à percevoir une légère dépression, siégeant au niveau du bord inférieur des os propres du nez du côté droit et intéressant en partie le cartilage du même côté. Comme ce déplacement était peu accentué, je ne crus pas devoir faire le redressement à la pince, et je me contentai d'exercer une pression plus forte avec l'appareil de contention. Mais ces pressions ne tardèrent pas à occasionner des douleurs assez vives au niveau du foyer de fracture, ainsi que des maux de tête qui s'accrurent au point de m'obliger à diminuer la pression exercée par l'appareil. Je dus même, un soir, l'enlever complètement, et ne le replacer que le lendemain.

Pendant près de six semaines que dura le traitement, je dus alternativement augmenter et diminuer la pression, pour ne pas déterminer de trop vives douleurs.

J'insiste particulièrement sur les difficultés que j'ai éprouvées dans ce cas par suite de la nécessité où je me suis trouvé de m'écarter de ma ligne de conduite habituelle, c'est-à-dire de n'exercer que des pressions faibles, mais continues. N'ayant pas cru devoir faire dès le début le redressement brusque, les pressions que j'ai dû exercer par la suite à l'aide de l'appareil étaient encore trop fortes pour être bien supportées, bien qu'elles fussent à peine suffisantes pour amener le redressement. Je n'hésiterai plus désormais à pratiquer dès le début le redressement brusque à la pince, qui supprime d'un seul coup tous ces inconvénients. Je le ferai dans tous les cas, même si le déplacement est léger, de manière à obtenir d'emblée une réduction parfaite. Je le ferai même quand l'œdème traumatique masquera en partie la lésion, car on risquerait, en attendant la disparition de celui-ci, d'éprouver plus tard des difficultés à la réduction. D'autre part, s'il n'existe pas de fracture, on ne risque rien à faire une tentative de réduction prudente avec la pince.

Quoique la réduction s'obtienne très rapidement, il est bon d'employer l'anesthésie générale, qui facilite singulièrement l'opération. On peut faire une anesthésie de très courte durée, car le soulèvement du nez ne demande pas plus de 30 à 40 secondes, et la mise en place de l'appareil de contention demande à peine deux minutes.

Dans mes quatre cas, j'ai endormi mes malades au chlorure d'éthyle, qui donne une résolution rapide, et, pour une opération courte, ne présente pas grand danger.

Le principal avantage de cette réduction immédiate, c'est de faire cesser, au bout de quelques heures, les douleurs et aussi l'hémorragie qu'on observe souvent. Il ne persiste, pendant la première journée, qu'un peu d'agitation, un peu de lourdeur de tête, résultant du traumatisme.

Pendant les premiers jours, je recommande les injections intra-nasales fréquentes à l'eau bouillie, qui suffisent à maintenir l'asepsie et qui se font très facilement, grâce au faible volume de l'appareil. Tous les cinq ou six jours, l'appareil est enlevé, nettoyé, puis remis en place. Cette petite opération est parfois un peu douloureuse; aussi est-il nécessaire de la faire en plusieurs temps et d'attendre quelques heures avant de donner les derniers tours de vis, pour amener la pression au degré voulu; le degré de pression nécessaire est très nettement apprécié par le malade, ce qui permet de la régler de façon précise.

Chose remarquable, une fois l'appareil réintroduit, le nez cesse d'être douloureux, on peut le toucher, le palper, sans provoquer de douleur. Combien différent était le malade auquel je n'avais pas fait de redressement brusque, qui a souffert pendant toute la durée du traitement, et dont le nez était si sensible que la moindre pression y provoquait de vives douleurs.

Le procédé de traitement des fractures du nez, que je viens de décrire, me semble constituer un réel progrès sur les procédés chirurgicaux jusqu'ici en usage et qui présentent de grandes difficultés, non seulement pour la réduction, mais encore et surtout pour la contention.

Peut-être ai-je exagéré la durée du port des appareils en la portant à un mois, car la consolidation est certainement suffisante avant ce temps. Mais, outre que cette durée assez longue du traitement ne comporte pas d'inconvénients, elle met à l'abri des déformations ultérieures qui pourraient se produire du fait de la rétraction des cicatrices, et qui seraient bien plus difficiles à corriger secondairement; c'est pour cela que la prolongation du traitement me semble présenter des avantages sérieux.

Comme conclusion, je dirai que la pince-levier, dont la puissance est considérable, permet de réaliser facilement la réduction des fractures récentes. Dans les cas de fractures vicieusement consolidées, ou même dans certains cas de nez ensellés qui sont pourvus de leur squelette, il faudrait faire précéder l'application de la pince d'une ostéotomie analogue à celle que j'ai expérimentée sur le cadavre.

Dans ces conditions, il est difficile d'admettre qu'une fracture, même avec hyperostose, puisse résister, et, d'autre part, avec l'appareil de contention que j'ai décrit, on est certain de maintenir la réduction, celle-ci une fois faite; l'appareil ne pouvant se déplacer dans aucun sens, le résultat est assuré.

J'en dirai autant pour la cloison, qui est maintenue dans une direction rectiligne par les lames supérieures et inférieures de l'appareil de contention; elle ne peut se dévier que dans sa partie moyenne, et lorsque cette déviation se produit, elle est facilement combattue par l'appareil que je vous ai présenté.

Cette étude a remis au jour la question de la tolérance de la muqueuse nasale pour les appareils, tolérance qui a de tout temps été contestée par les chirurgiens, et qui l'est même encore dans le livre magistral récemment publié par MM. Ch. Nélaton et L. Ombrédanne, sur la Rhinoplastie.

En 1889 déjà, j'avais apporté des preuves contre cette opinion et montré que la muqueuse nasale peut tolérer des appareils à pression même assez forte, à la condition toutefois que cette pression ne soit ni exagérée, ni surtout trop brusque, et que l'appareil soit aussi immobilisé que possible. Ma communication d'aujourd'hui apporte une nouvelle confirmation de ce que j'avançais alors, et les nouveaux faits qu'elle renferme sont autant d'arguments en faveur de mon opinion.

II

MODIFICATION DE LA SONDE D'ITARD EN VUE DE FACILITER LE RETOUR DE LIQUIDES ÉPANCHÉS DANS L'OREILLE MOYENNE¹

Par **C.-J. KÖENIG** (Paris).

Dans les catarrhes subaigus et chroniques de l'oreille moyenne avec épanchement séreux ou muqueux, la disparition de celui-ci s'obtient généralement par le cathétérisme. Les liquides sont en partie résorbés par les lymphatiques, mais aussi sont en partie ramenés dans la trompe d'Eustache et le pharynx nasal par le retour de l'air. On peut s'en convaincre dans les cas où l'épanchement est muqueux en examinant le bec de la sonde après avoir retiré celle-ci ou bien en inspectant par la rhinoscopie postérieure le pavillon de la trompe, on les trouvera couverts de mucus.

Mais comme le bec de la sonde obstrue la trompe, les liquides trouvent un obstacle à leur retour et sont relancés de nouveau dans la caisse, ce qui retarde la guérison. C'est avec difficulté qu'un peu de liquide trouve son chemin autour de la sonde dans le pharynx.

Pour obvier à cet inconvénient, je fis faire des sondes d'Itard, cannelées sur leur convexité, la cannelure allant jusqu'au bec. Cette disposition facilite le courant de retour et les liquides reviennent dans le pharynx en suivant la cannelure, le retour se fera d'autant plus facilement que l'épanchement sera plus séreux. Il faut se servir de sondes d'un calibre assez fort, au-dessous du n° 4, la cannelure étant insuffisante pour produire un effet utile.

1. Communication au Congrès international d'otologie, Bordeaux 1-5 août 1904.

X. — ANESTHÉSIE

L'ANALGÉSIE LOCALE PAR LA STOVAÏNE

Par C.-J. KÖENIG (Paris).

Dans la *Presse médicale* du samedi 9 juillet 1904, le professeur Paul Reclus, pour juger de l'effet d'un anesthésique et comparer cet effet à celui d'un autre produit, dit : « Le mieux est donc de faire, à un même homme intelligent et qui sait s'observer, deux opérations similaires..... une de ces opérations est faite avec l'ancien, une autre avec le nouvel anesthésique, et le patient peut comparer. »

Et plus loin : « Nous croyons pouvoir conclure que cocaïne et stovaïne ont la même puissance analgésique. Bien maniées, bien injectées, l'une et l'autre s'opposent à toute douleur. Peut-être..... l'insensibilité provoquée par la stovaïne est-elle moins complète, moins massive que celle de la cocaïne; mais il me serait impossible de l'affirmer, et même mon collègue, M. Chaput, qui, lui aussi, expérimente la stovaïne depuis quelques mois, trouve au contraire qu'elle est plus analgésique que la cocaïne. Peut-être aussi la stovaïne aurait-elle une action moins durable et parfois, à la fin d'une opération longue, d'une cure radicale de hernie, quelques-uns des derniers points de suture sont-ils perçus. Mais c'est vraiment une différence infinitésimale, si elle existe, et la vérité est que la stovaïne vaut la cocaïne¹. »

1. Depuis la publication de l'article en question et la communication du Professeur Reclus à l'Académie de Médecine, le Docteur H. Chaput a envoyé au Professeur la lettre suivante :

Mon cher maître,

J'ai lu avec d'autant plus de plaisir votre si intéressante communication à l'Académie de médecine, qu'elle confirme en tous points les opinions que j'ai exposées le 7 mai dernier à la Société de biologie.

Permettez-moi cependant (puisque vous m'avez fait l'honneur de me mettre en cause), de vous répondre que je n'ai pas écrit que la stovaïne fût plus anesthésique que la cocaïne; j'ai écrit au contraire : « La stovaïne a une puissance anesthésique sensiblement égale à celle de la cocaïne. » J'aurais dû préciser davantage pour exprimer

J'eus l'occasion, il y a quelques mois, de faire, sous l'anesthésie cocaïnique locale l'ablation d'une crête du septum, me servant de la scie de Bosworth. La malade ne perçut aucune douleur. Quelques semaines plus tard, ayant à faire à la *même* personne une *légère* cautérisation du cornet inférieur, j'appliquai pendant une dizaine de minutes une solution concentrée de stovaïne, produit qui venait à peine de faire son apparition dans l'arsenal pharmacologique et que je fis venir pour l'expérimenter. En appliquant mon cautère j'eus la désagréable surprise de voir sauter ma cliente en criant que je lui faisais très mal.

Il est vrai qu'un cas ne prouve rien, mais celui-ci équivaut tout de même à une expérience. Non seulement les deux opérations n'étaient pas similaires, comme le voudrait notre éminent confrère, mais, ce qui vaut encore mieux, la seconde était infime en comparaison de la première.

Pouvons-nous conclure que la stovaïne ne possède pas le pouvoir pénétrant de la cocaïne quand elle est appliquée à la surface de la muqueuse et qu'il faille l'injecter à l'intérieur des tissus? C'est ce que l'étude de ce produit permettra bientôt de répondre et si cela est vrai, il ne détrônera pas de sitôt la cocaïne dans la technique chirurgicale oto-rhino-laryngologique.

toute ma pensée et ajouter : « plutôt un peu inférieure et un peu moins durable ».

Ainsi donc, il n'y a pas entre nous la moindre divergence d'appréciation au sujet de ce merveilleux agent, qui me paraît appelé à un grand avenir.

Veuillez agréer, mon cher maître, l'expression de mes sentiments les plus cordialement dévoués. — D^r H. CHAPUT.

XI. — PÉDAGOGIE

SUR LA NÉCESSITÉ DE L'ENSEIGNEMENT OBLIGATOIRE DE L'OTOLOGIE DANS LES UNIVERSITÉS¹,

Par le Professeur **G. GRADENIGO** (Turin).

Un grand Congrès tel que le nôtre, auquel prennent part des auristes du monde entier, ne saurait avoir de but plus élevé que de s'intéresser à la situation qui est faite à notre spécialité au point de vue pratique, et par conséquent à l'efficacité de l'enseignement otologique dans les Universités.

Toute personne qui envisagera sans idée préconçue l'état actuel de l'enseignement de la médecine, demeurera frappée de ce que la pathologie d'un organe aussi important que l'oreille soit bannie du programme universitaire obligatoire, c'est-à-dire qu'elle soit privée de la seule sanction efficace, de l'examen obligatoire. Actuellement chacun sait que l'étude facultative d'une spécialité équivaut à lui reconnaître une valeur limitée; l'étudiant, au milieu des matières qui lui sont imposées, ne peut distinguer celles qui lui seront vraiment utiles au point de vue professionnel, et il consacre tout son temps et son énergie aux branches décrétées indispensables sans s'occuper des autres. Aussi, en dépit des efforts de maîtres consciencieux, — qui ont d'autant plus de mérite, qu'ils opèrent dans des conditions défavorables, — la plupart du temps les jeunes médecins sont, au sortir de l'Université, dépourvus des notions otologiques les plus élémentaires. Toutefois, le progrès merveilleux de cette spécialité, et d'autre part, la fréquence et la gravité des affections auriculaires, rendent inexplicable et flagrante la contradiction entre l'enseignement universitaire officiel et les exigences de la pratique.

Les causes de ce phénomène sont multiples : nous citerons en première ligne la date relativement récente à laquelle l'otologie a affirmé son autonomie, puis l'isolement dans lequel ont vécu

1. Communication au Congrès international d'otologie, Bordeaux, août 1904.

trop longtemps les rares spécialistes demeurant étrangers au mouvement hospitalier et se tenant pour ainsi dire à l'écart de la vie professionnelle des grands centres. On tiendra compte aussi de la nullité des résultats thérapeutiques obtenus par l'auriste, alors qu'il ne soignait que des maladies arrivées à une période trop avancée et que la chirurgie était loin de triompher comme à présent. Enfin on signalera l'opposition systématique des chirurgiens généraux qui voyaient avec déplaisir l'otologie se détacher de la chirurgie, imitant à peu d'années de distance sa sœur aînée, l'oculistique. Finalement, la cause la plus importante serait l'horreur inspirée à la nature humaine par tout ce qui est nouveau, *le misonéisme*.

Aussi par la force d'inertie et pour continuer la tradition, nos Facultés de médecine — sauf quelques exceptions, — ignorent complètement l'otologie moderne. Les auristes sont soigneusement écartés de la carrière universitaire, et les cliniques otologiques existantes manquent pour la plupart d'assistants, de matériel clinique, de locaux, de laboratoires, contrairement à ce qui se passe pour certaines autres spécialités, qui sont loin d'avoir pour un jeune médecin la même importance que l'otologie.

Les inconvénients résultant de l'insuffisance actuelle de l'enseignement universitaire de l'otologie sont d'ordres divers. Tout d'abord les malades se ressentent cruellement de l'absence de notions otoiatriques de leurs médecins au point de vue prophylactique, diagnostique et thérapeutique. Nul n'ignore que des moyens de prophylaxie et de traitement très simples et à la portée de tous les praticiens, suffisent la plupart du temps à enrayer la surdité progressive et l'éclosion des suppurations auriculaires graves, souvent dangereuses pour la vie des malades. Sans exagérer, on peut affirmer que l'on constate journellement les conséquences désastreuses de cette ignorance représentées par des cas de surdi-mutité, de surdité incurable et même de mort, qui auraient pu être prévenues. En présence de ces faits, l'auriste est envahi par un sentiment légitime de pitié et de dédain, tandis que le public et les médecins eux-mêmes, par respect de la tradition, les subissent comme un mal fatal, inévitable. Nous nous demandons combien de temps encore se tairont les voix autorisées qui pourraient démontrer que ces malheurs sont imputables non à la fatalité, mais à l'incurie. Jusqu'à quelle époque les fauteurs de ces désastres, assurés de l'impunité, continueront-ils à provoquer d'autres accidents?

Le praticien ignorant de l'otologie, en présence d'un malade venant le consulter pour une affection auriculaire, a le choix

d'avouer modestement à son client son incompetence et de l'adresser à un confrère autorisé, ou de préconiser un traitement quelconque dont il est incapable d'apprécier les indications et les résultats. Combien en est-il qui s'en tiennent honnêtement au premier parti et renoncent volontairement au bénéfice de la cure d'un nouveau malade, surtout en présence de la crise économique grave que traverse actuellement la profession médicale?

L'étude facultative de l'otologie dans les Universités et conséquemment le rang secondaire occupé par les cliniques otoïatriques, vis-à-vis de celles qui sont réservées aux spécialités obligatoires, portent évidemment atteinte à la dignité de l'otologie. La position secondaire de l'enseignement officiel a naturellement sa répercussion sur la multiplication de pseudo-spécialistes, qui, favorisés par l'absence de contrôle régulier, arrivent à faire leur chemin au milieu du public à force de réclame et en abusant d'interventions largement rémunérées, mais sinon dangereuses, tout au moins inutiles. Personne n'ignore le tort porté aux malades et à la dignité de nos études par ces opérateurs peu scrupuleux.

Une des plus graves objections élevées contre l'institution des examens otologiques obligatoires, même par les professeurs de l'Université qui reconnaissent en toute sincérité l'importance pratique de cet enseignement, est l'excès de cours que l'étudiant en médecine est tenu de suivre pendant ses deux dernières années de scolarité. Comment pourrait-on, disent-ils, encore accroître leurs obligations? L'objection a certes de la valeur, mais elle ne peut justifier l'ostracisme qui frappe une branche aussi importante que l'otologie; toutefois il est évident que les règlements sur l'enseignement universitaire de la médecine doivent être édictés autrement qu'ils ne l'étaient il y a une trentaine d'années.

De même que l'otologie, la laryngologie et la pédiatrie ont aussi conquis droit de cité dans l'enseignement; il serait temps que les diverses spécialités fussent représentées, non plus comme à présent, d'après l'époque plus ou moins récente de leur développement autonome, mais d'après l'importance acquise de nos jours pour les praticiens. Bien entendu que l'élève qui doit recevoir des notions générales n'apprendrait pas les méthodes d'examen et d'opération compliquées appliquées à l'oreille, mais seulement les parties de la spécialité qui sont nécessaires à connaître dans la pratique. Aussi, pour les autres spécialités, on enseigne actuellement aux étudiants trop de choses: par exemple, pour l'oculistique, combien parmi les praticiens effectueront

jamais une cataracte ou une plastique palpébrale? Et le praticien aura-t-il plus facilement l'occasion de soigner un malade frappé d'aliénation mentale qu'un cas d'otite aiguë?

En demandant qu'à l'exemple de ce qui a lieu dans certains pays on décrète l'enseignement obligatoire de l'otologie dans les Universités, nous n'entendons pas autre chose que d'apprendre aux étudiants les connaissances strictement requises pour la médecine pratique. Ainsi compris, l'enseignement pourra aisément être donné en un seul semestre scolaire.

Le vœu a déjà été émis dans plusieurs de nos réunions, mais il ne faut pas nous décourager parce qu'il n'a pas été entendu. Chaque année écoulée vient renforcer la valeur de nos arguments et restreindre le nombre des sceptiques et des malveillants. Déjà l'enseignement otologique a été déclaré obligatoire en Norvège et en Espagne, et des démarches dans le même sens ont été faites ailleurs. Tout fait espérer que la logique des choses finira par s'imposer à l'inertie humaine. Mais nous devons tous coopérer à activer ce mouvement progressif, et je propose la nomination d'une Commission internationale chargée d'étudier et de mettre en exécution les moyens les plus opportuns pour obtenir l'obligation de l'enseignement otologique dans les Universités.

XII. — RECHERCHES HISTORIQUES

LE TRAITÉ DES ANGINES DE LASÈGUE

Par G. CHAUVÉAU.

I. — NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

Parmi les nosologistes qui, vers le milieu du siècle dernier, se sont occupés avec le plus de succès des affections gutturales, Lasègue tient une place tout à fait éminente. Si d'autres branches de la médecine lui doivent beaucoup (ex. : délire des persécutions, symptomatologie de l'épilepsie, bronchites albuminuriques, etc.), il a fait accomplir à la pathologie pharyngée de remarquables progrès. Non content d'exposer avec une lucidité et une maîtrise incomparable les idées de l'époque sur le sujet, il a complété celles-ci sur bien des points d'une importance capitale.

Comme il fallait s'y attendre, l'étiologie y est fautive, puisque l'auteur ignore encore, et pour cause, la théorie si féconde des germes pathogènes. Par cela même, il ne se rend pas un compte suffisant des complications septiques qu'avaient entrevues cependant les anciens (car la doctrine des humeurs peccantes permettait, par l'hypothèse des métastases, de se faire quelques idées des répercussions éloignées sur l'organisme — voir le premier volume de notre *Histoire du pharynx*, à propos de l'Encyclopédie hippocratique). Il est vrai que Lasègue compense un peu ce désavantage, en étudiant avec la plus grande attention le terrain sur lequel évoluent les angines, imbu qu'il était des conceptions diathésiques si brillamment exposées par ses contemporains Chomel, Pidoux, Trousseau, Guéneau de Mussy, etc., tout en affirmant que rien dans la symptomatologie ne donne à la phlegmasie gutturale, dans ces cas, une apparence spéciale.

L'anatomie pathologique, qui du reste, même à l'heure actuelle, n'est pas aussi avancée qu'on pourrait le croire, faute d'autopsies, est très faible dans son ouvrage ; les chercheurs n'avaient pas encore eu recours aux inflammations expérimentales chez les animaux pour suppléer aux données, généralement absentes, des nécropsies. Mais, comme le fait remarquer Lasègue, la gravité de cette lacune était balancée en partie par le caractère visible des

lésions. « Sous ce rapport¹, dit-il, les maladies de l'arrière-gorge nous permettent d'assister à toutes les phases de l'évolution pathologique, depuis la simple rougeur qui confine à l'aspect normal, jusqu'à l'ulcération, et nous fournissent des enseignements incomparables. Tandis que la plupart des affections muqueuses soustraites à la vue et au toucher se jugent par leurs conséquences, ici l'examen est facile, et l'observation directe. La physiologie pathologique, cette branche nouvellement dénommée et justement exaltée de la science, trouve ses applications légitimes. Tout se voit et s'apprécie sur le vivant, aussi bien le progrès du mal que sa marche vers la guérison. »

L'*historique* n'est guère abordé dans la monographie de Lasègue, bien qu'il fût très au courant du passé de la médecine et qu'il possédât sur ce sujet des notions remarquables. Il craignait peut-être d'augmenter outre mesure les dimensions de son ouvrage et de fatiguer le lecteur. Toutefois, en agissant de la sorte, il a mis celui-ci dans un véritable embarras pour distinguer ce qui lui est propre et ce qui revient à ses prédécesseurs ou à ses contemporains. D'autre part, on n'a point, en le parcourant, une notion exacte, en général, des luttes qui avaient lieu de son temps, à propos de telle ou telle doctrine.

En somme, comme il l'avoue en toute franchise, *son but exclusif est la clinique*. C'est par l'observation patiente, minutieuse, des malades, qu'il est arrivé à nous tracer un tableau si remarquable de la nosologie gutturale. Certes, la clinique ne suffit pas à tout et l'on s'en aperçoit en parcourant ce *Traité des angines*. Néanmoins, elle constitue incontestablement, comme on le sait, un des instruments d'investigation les plus puissants et les plus parfaits que nous possédions. Grâce à elle, la symptomatologie, la marche prennent ici un relief incomparable. Grâce à elle, enfin, Lasègue a vu souvent, avec une netteté merveilleuse, l'enchaînement souvent très compliqué de certains processus morbides. Ainsi, il a aperçu toute l'importance de la fossette sus-amygdalienne dans la tonsillite phlegmoneuse; il a signalé la nécessité d'une phlegmasie gutturale antérieure aux accidents articulaires dans l'angine dite rhumatismale. Comme Dupuytren, il a bien saisi l'importance des désordres déterminés par l'hypertrophie des amygdales (et aussi des autres parties de l'anneau de Waldeyer); il les a soustraits à la scrofule limitant ainsi singulièrement son domaine au niveau du pharynx, contrairement à la plupart des médecins de l'époque. En restreignant de la sorte les limites du

1. Voir Introduction, p. ix.

lymphatisme, en invoquant un trouble d'origine congénitale, il a rendu à la médecine infantile un service signalé et trop longtemps méconnu.

Il faut avouer que la conscience, la minutie, la subtilité même avec laquelle il étudie certains processus morbides, deviennent parfois fatigantes à la longue, surtout quand il s'agit de faits depuis longtemps hors de tout conteste. Pour y prendre plaisir, il faut déjà un acquis personnel, des observations propres sur tel ou tel symptôme pharyngé, et un goût suffisamment vif pour les études médicales historiques. Dès lors, l'intérêt s'éveille d'une façon constante pour ainsi dire, et ces réserves si fréquentes, où Lasègue avoue son ignorance, plaisent à l'individu du métier, si elles déroutent le débutant qui a besoin surtout d'affirmations précises, parce que ces hésitations, on les a souvent éprouvées pour son compte ; d'ailleurs, ces réticences font preuve d'une conscience scientifique élevée.

On aurait pu souhaiter aussi plus de divisions, plus de sous-titres, qui auraient donné davantage d'air dans le texte un peu trop compact. Enfin, on pourrait encore chicaner Lasègue sur la façon dont il a suivi le plan que semblait indiquer le titre de son ouvrage. A certains points de vue, il s'étend plus qu'on ne s'y serait attendu puisqu'il traite, contre l'habitude, des angines secondaires aux pyrexies et autres maladies générales. Il en avait vu lui-même l'inconvénient. « Il est impossible de méconnaître, dit-il, qu'en isolant les angines pour en faire l'objet d'une étude plutôt exclusive que spéciale, on s'expose à des objections si bien motivées que je tiens à les devancer. Ce n'est pas impunément qu'on se résout à rompre l'unité de la maladie pour n'envisager qu'un de ses éléments. Lorsqu'il s'agit des grandes forces éruptives, l'éruption gutturale est rattachée par un lien tellement étroit à l'ensemble des symptômes que chacun de nous replace presque d'instinct l'énanthème dans le milieu pathologique d'où il a été détaché pour les besoins de l'analyse. » En suivant l'ordre adopté, il a su du moins faire ressortir très nettement l'allure et l'évolution de certains symptômes morbides qui n'avaient pas toujours été entrevus d'une façon précise. Jusqu'ici, la disposition est donc possible ; mais on se demande pourquoi il a cru devoir parler des paralysies et des tumeurs du pharynx, sinon pour y intercaler, un peu arbitrairement, des notes fort intéressantes qui auraient risqué peut-être sans cela de se perdre. D'autre part, il donne moins qu'on ne s'y attendait, en négligeant systématiquement les angines mercurielles et antimoniales, ainsi que les angines diphtériques moyennes ou graves. Il n'esquisse

que la forme légère sous le nom de diphtéroïde. Il ne consacre pas non plus de chapitre spécial à l'ulcère et à la gangrène du pharynx, les regardant comme des processus secondaires.

Mais laissons là ces petites querelles pour admirer les mérites si évidents de cet excellent ouvrage. Lasègue y est d'autant plus remarquable qu'il n'avait à sa disposition que des moyens d'exploration assez limités. Il ne faisait pas usage du miroir qui ne commençait du reste qu'à entrer dans la pratique et il en fournit les raisons suivantes : « Cet instrument excellent¹ qui a rendu, et qui est appelé à rendre de si grands services dans l'étude des affections laryngées, donne une notion moins vraie de l'état du pharynx. » Cette conception fausse lui a fait sans doute omettre l'étude des affections de l'amygdale linguale ; car Lasègue se préoccupait fort de l'état de la langue dans les différentes affections pharyngées et le décrit d'une façon remarquable. Mais il maniait avec une habileté incomparable l'abaisse-langue et, comme systématiquement il étudiait d'une façon précoce l'état du pharynx, admettant que cet organe était envahi primitivement dans un grand nombre d'affections diverses (voir ce qu'il dit des maladies éruptives de la gorge), il a pu saisir sur le fait bien des processus hâtifs. Il a même su entrevoir le catarrhe naso-pharyngé et ses relations avec les affections nasales, sinon avec les végétations adénoïdes. Il faut rappeler cependant, à ce point de vue, que les otologistes français de l'époque, notamment Tripier, avaient, ainsi que les Allemands et les Anglais, insisté sur les inflammations du nez et du rhino-pharynx, qui, à l'aide de la trompe, se propagent à la caisse ; l'éveil était donc déjà donné sur l'importance et la fréquence des maladies du cavum. Lasègue a su du moins se rendre compte, lui qui n'était pas un spécialiste, de ce qu'il y avait de fondé dans cette tendance encore assez vague, en l'absence de la rhinoscopie postérieure qui ne commencera à se vulgariser qu'au moment même de la publication de son ouvrage. Oublions donc les quelques imperfections mentionnées plus haut, pour ne nous rappeler que les services si considérables qu'il a rendus à la nosologie gutturale. Ces services peuvent se résumer en un mot. Il a revivifié en quelque sorte l'étude des maladies de la gorge à l'aide de la clinique et de la pathologie générale. C'est ce que nous allons nous efforcer maintenant de démontrer². (A suivre).

1. Voir p. 324.

2. L'abondance des matières, surtout le compte rendu important du Congrès de Bordeaux, nous oblige à ne pas même commencer le chapitre II, un peu plus long, des fièvres éruptives.

XIII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — SUR UN CAS DE PAPILLOMES BAS SITUÉS DANS LA TRACHÉE OPÉRÉS PAR LA MÉTHODE DE KILLIAN ¹

Par **O. GOLDSCHMIDT** (Aix-la-Chapelle).

Le patient, âgé de 44 ans, maître serrurier de profession, provient d'une famille saine et a toujours été bien portant jusqu'à il y a près de trois ans. A cette époque, il commença à souffrir de difficultés de la respiration, qui ont augmenté peu à peu. Il a été traité par divers médecins pour de l'asthme. Il y a près d'un an, on lui a extrait un papillome du larynx. D'abord un petit soulagement s'est produit, mais bientôt les difficultés de respiration ont encore augmenté d'une façon considérable.

Lorsque j'ai vu le patient pour la première fois — il y a environ deux mois, — il ne pouvait respirer qu'avec beaucoup de peine. Il était très cyanosé, et je pouvais constater des signes très nets de sténose avancée, de même qu'un léger bruit de soupape. Le pouls marquait 120, la respiration 12. La différence à l'inspiration et à l'expiration n'était que de 3 centimètres.

L'inspection du larynx me montra une tumeur flottante de la grosseur d'une fève, qui prenait son origine dans la partie antérieure du ventricule de Morgagni gauche et qui, à chaque inspiration, était attirée dans la glotte et rejetée à chaque expiration. L'extraction réussit sans difficulté. Le bruit de soupape cessa aussitôt, mais le patient n'éprouva guère de soulagement.

Lorsque, par suite de l'extraction, il me fut possible de mieux voir dans la trachée, je pus distinguer assez bas, au-dessous des cordes vocales, des tumeurs rouges et brillantes qui semblaient obstruer presque toute la trachée, et qui ne me paraissaient pas très éloignées de la bifurcation. J'anestésiai aussitôt à la cocaïne le larynx, et j'y fis pénétrer un tube trachéoscopique d'après la méthode de Killian. Je parvins à sonder les tumeurs et à en enlever un petit fragment. L'examen de ce fragment ainsi que de celui du larynx donna le diagnostic de papillome. Dans les deux

1. Présentation du patient et des papillomes dans la séance du 12 juin 1904 de la Société Belge d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie à Bruxelles.

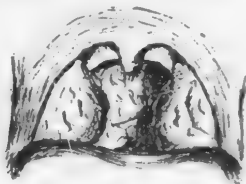
séances suivantes, je réussis à retirer un grand nombre de morceaux variant de la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'un noyau de cerise. Le patient éprouva un grand soulagement et le bruit de sténose, que toutefois on entend encore un peu maintenant, diminua sensiblement. Le patient peut bien travailler maintenant, ce qui avait été impossible avant l'opération. Mais aujourd'hui encore la trachée n'est pas tout à fait libre. On peut voir encore quelques papillomes dans la trachée, avec le laryngoscope ou le tube trachéoscopique.

J'espère pouvoir faire bientôt part de la guérison complète.

II. — HYPERTROPHIE POLYPOÏDE DE L'AMYGDALE TUBAIRE DROITE ¹

Par C. CHAUVÉAU

Fillette de 4 ans. A l'inspection du pharynx on aperçoit, derrière l'amygdale palatine droite, une tumeur un peu plus colorée que les autres amygdales. Elle présente un volume sensiblement égal à celui des tonsilles droite et gauche. Le doigt introduit derrière le voile permet de sentir son insertion au niveau de la trompe droite, par un



pédicule assez grêle et relativement long.

Des végétations de volume moyen existent à leur place habituelle.

Cette tumeur enlevée présentait la forme et la grosseur d'une fève à surface plus lobulée. Vers le milieu du bord convexe part le pédicule d'environ un centimètre, ce qui la rendait flottante.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait bien d'une hypertrophie tonsillaire ordinaire.

Il n'est pas rare de constater des hypertrophies de l'amygdale tubaire. Meyer signale les « végétations adénoïdes latérales ». Depuis, celles-ci ont été étudiées par la plupart des auteurs et récemment par : Mygind, Møller (*Ann. des mal. de l'or.*, août 1903). Il est exceptionnel que les hypertrophies de l'amygdale tubaire atteignent ce volume et présentent cette forme.

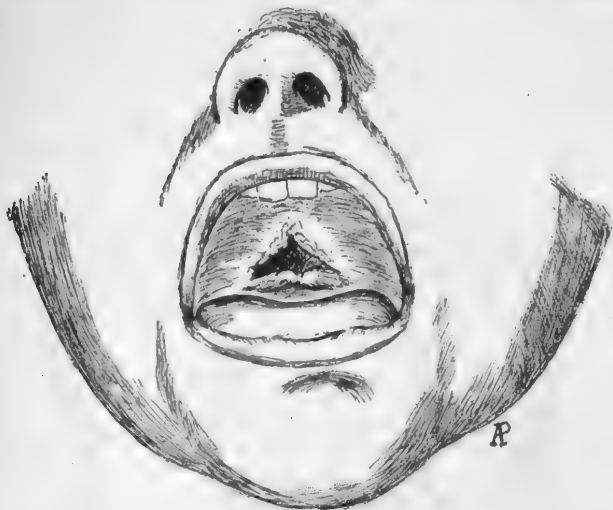
1. Croquis de Pasquier.

III. — TRAUMATISME PEU FRÉQUENT DU VOILE DU PALAIS

Par C. CHAUVÉAU

Enfant de 3 ans 1/2, amené à la clinique en juillet dernier. Il avait trébuché la veille, tandis qu'il tenait une branche de bois à la main. Celle-ci s'était enfoncée dans son palais membraneux, au point d'insertion sur le palais osseux, à la région médiane.

Au moment de l'accident, il se produisit une abondante hémorra-



gie buccale, mais pas d'épistaxis. L'enfant ne semble accuser que peu de gêne à la déglutition. Aucun autre trouble.

La cavité profonde ressemble à une perforation. Au stylet, il est facile de se rendre compte qu'il n'en est rien. Elle a une forme triangulaire à pointe antérieure; son pourtour est rouge et un peu tuméfié. La portion charnue, de même forme, qui a été soulevée, rouge aussi et notablement gonflée, semble un couvercle à charnière postérieure, qui entre-bâille la plaie¹.

Les faits de ce genre, exceptionnels et à peine signalés jusqu'ici, s'expliquent par l'existence des différents plans musculaires ou aponévrotiques du voile, qui peuvent résister et s'écarter quand le corps étranger contondant agit, non tout à fait verticalement, mais d'une façon un peu oblique.

1. Croquis de Pasquier.

IV. — DÉFORMATION DU SQUELETTE NASAL PAR DES POLYPES MUQUEUX DU NEZ

Par C. CHAUVEAU.

Assez récemment, Treitel, Melzi, de Ponthière, Ricardo Botey et nous-même avons rapporté des faits de ce genre.

Bien que ces observations ne soient peut-être pas aussi exceptionnelles qu'il paraît ¹, elles sont cependant relativement rares, c'est pourquoi nous rapporterons la suivante :

H., 58 ans. Début apparent, il y a vingt ans, par une gêne appréciable de la respiration nasale.

Il est opéré une première fois à Orléans, il y a huit ans, de



polypes muqueux qui avaient amené de l'obstruction tubaire et aussi des troubles visuels. La forme du nez ne paraissait pas sensiblement modifiée.

Environ quatre ans après, la dyspnée nasale reparait et la déformation nasale devient évidente ; elle est toujours allée s'accroissant depuis.

Au moment de l'examen, toute respiration par le nez est évidemment impossible ². On voit aux deux orifices narinaux et on sent

1. Voir Zarniko, Kyles, etc.

2. Croquis de Pasquier.

dans le cavum, des masses polypeuses qui s'échappent des fosses nasales encombrées. Le nez est considérablement élargi, surtout en sa partie moyenne, ce qui lui donne un aspect aplati. Il est aussi large que haut, sa forme est presque globuleuse.

Anosmie complète évidemment. Pas de troubles visuels, légère surdité bilatérale.

Les os propres du nez sont disjoints et à leur partie inférieure fortement rejetés en dehors.

Le malade fut aisément débarrassé en quatre séances de ses polypes dont le volume total était considérable. Les fosses nasales montraient alors des dimensions énormes; les masses latérales de l'ethmoïde semblaient comme tassées. Les cornets inférieurs étaient normaux. Pas de sinusite maxillaire, frontale ou sphénoïdale.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait de polypes muqueux. Le tissu muqueux, très net, renfermait un grand nombre de fibres élastiques et un système vasculaire assez développé. La couche épithéliale était très aplatie.

J'ai revu le malade depuis mon intervention, la forme de son nez ne s'est modifiée qu'au-dessous du squelette nasal.

XV. — VARIÉTÉ

L'OPÉRATION

DES VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES A LONDRES

(Notes de voyage)

Par **MASSIER** (de Nice).

Au cours de nos visites dans les « Hospitals for Diseases of the Throat, Nose and Ear » de Londres (hôpitaux pour les maladies de la gorge, du nez et des oreilles), nous avons été frappé de la fréquence des végétations adénoïdes, chez les enfants qui se présentaient à la consultation. Il nous a paru assez difficile de déterminer les causes de la fréquence de cette affection, qui nous paraît supérieure à celle que nous observons en France, et nous nous sommes contenté d'enregistrer le fait sans chercher à l'analyser. En tout cas, on se rend bien compte, en Angleterre, de la place importante qu'occupe cette maladie dans la nosographie et les praticiens lui ont créé une large part dans l'organisation des services hospitaliers. Des jours spéciaux sont consacrés à l'opération des végétations adénoïdes et dans certain hôpital on a créé une salle spéciale pour l'opération, l'« Adenoïd Theatre », qui est attenante à une autre pièce où seront donnés les soins post-opératoires immédiats, et qu'on a appelé l'« Adenoïd Ward », quartier des adénoïdes. Il était donc intéressant de voir la technique employée par nos confrères anglais, et nous avons eu la bonne fortune d'assister dans deux hôpitaux spéciaux à de nombreuses interventions sur les végétations adénoïdes. Ce qui tout d'abord nous a étonné, c'est la différence absolue des procédés opératoires mis en pratique dans chacun des hôpitaux; on n'enlève pas au « Central London Throat Hospital » les végétations adénoïdes de la même façon qu'à l'« Hospital for Diseases of the Throat ».

1^o De l'adénoïdotomie au « Central London Throat and Ear Hospital ». — Nous avons pu assister là à de nombreuses ablations de végétations adénoïdes, grâce à la complaisance des Drs Dundas Grant, Wyatt Wingrave, Percy Jakins et des

assistants. La technique opératoire est sensiblement la même chez tous ces praticiens, et nous allons décrire celle qui est employée par le Dr Dundas Grant.

La salle d'opérations pour les malades externes est située à côté de la salle de consultations, qui la sépare de la salle d'attente des malades. Une table d'examen, avec une lampe à gaz dont l'intensité est augmentée par une lentille biconvexe, sert à poser le matériel opératoire, qui, en général, appartient au praticien. Dundas Grant a toujours ses instruments d'examen et d'opération dans un sac qu'il porte avec lui. Les instruments sont placés en ordre, selon la nature de l'intervention. Dans un coin de cette table, une bouilloire où seront plongés les instruments qui vont être mis en usage, et un plateau en verre avec une solution antiseptique dans lequel la « nurse » mettra les instruments après qu'ils auront bouilli. L'opérateur, avant l'intervention, plonge ses mains dans une solution antiseptique et avant chaque toucher naso-pharyngien, il trempe son index droit dans un flacon d'alcool. Le patient sera assis sur une chaise à dossier haut et avec des appuie-bras. Des courroies en cuir fixées aux montants du fauteuil, permettent d'attacher solidement le malade au niveau du thorax et au niveau du cou-de-pied. Le médecin opérateur, muni de son miroir frontal, s'assied en face du patient.

Le garçon de salle dévêt, dans la salle d'attente, le petit malade des habits qui le serrent, le déchausse et, de là, sur un simple appel de timbre électrique, l'amène dans la salle d'opération et le remet entre les mains d'une nurse, femme habile, propre et expérimentée, qui lui fait sa toilette opératoire. Un mackintosh imperméable et par-dessus une serviette en coton rouge sont passés au cou de l'enfant pour le protéger de l'hémorragie. L'enfant est installé sur sa chaise, fixé par les courroies ; ses vêtements sont portés dans la salle voisine, salle de pansement, où il les retrouvera quand l'opération sera finie. L'opérateur alors rentre en scène. Le Dr Dundas Grant, très doux, paternel, cause aux enfants, les rassure, les fait parler, leur demande leur nom et, dès qu'ils ouvrent la bouche pour répondre, il leur place délicatement l'abaisse-langue et met en place l'ouvre-bouche de Doyen. A ce moment, l'« assistant anesthésiste », le Dr W. H. George, qui remplit à l'hôpital cette délicate fonction et dont il s'acquitte toujours de la façon la plus heureuse, donne l'anesthésique. Nous avons vu employer, au cours de ces opérations, un anesthésique qui n'a pas fait fortune en France et dont pourtant l'usage à Londres nous a paru d'une innocuité parfaite,

d'une simplicité et d'une sûreté d'action incontestable : c'est le somnoforme. L'« anesthœtist » verse dans un masque à inhalations une certaine quantité de somnoforme; en général, il pulvérise trois jets circulaires dans le masque et il l'applique sur la figure de l'enfant en l'engageant à respirer librement ou à souffler dans un ballon de caoutchouc qu'on a adapté au masque. Si la respiration s'est faite normalement, l'anesthésie est obtenue dans 20 à 40 secondes, ce dont on s'aperçoit à la fixité du regard, à la contracture des membres, au relâchement musculaire et à l'insensibilité de la conjonctive au toucher. A ce moment, l'« anesthœtist », qui est placé derrière l'enfant, saisit sa tête par la partie antérieure de la chevelure et place bien la gorge en position opératoire. Rapidement, en s'aidant de l'éclairage réfléchi, l'opérateur déprime avec le doigt la langue, saisit d'abord, en la voyant, une amygdale avec l'amygdalotome de Mackenzie, la fait sauter, ainsi que l'amygdale opposée. Puis sans perdre de temps, sans se préoccuper de l'hémorragie tonsillaire, avec l'index de la main droite préalablement désinfecté et trempé dans l'alcool, l'opérateur explore le cavum pour se rendre compte de la grosseur et du siège des adénoïdes et pour les décoller sur les côtés au niveau de la fossette de Rosenmüller. D'un coup de curette à panier, instrument combiné de la curette de Delstanche et de celle de Saint-Clair Thomson, il enlève la végétation centrale et finit par un curetage avec une curette à tranchant postérieur dont Dundas Grant dit le plus grand bien. Le doigt est remis dans le cavum et un grattage à l'ongle finit par détacher les moignons ou les îlots de tissu adénoïde qui ont échappé à la curette.

L'opération aura duré 45 secondes à une minute, temps de l'anesthésie fournie par le somnoforme. L'« anesthœtist » projette alors la tête de l'enfant en avant; celui-ci crache, saigne dans une cuvette, et immédiatement il est détaché de sa chaise et conduit ou porté dans une salle voisine, où il est remis entre les mains d'une autre nurse qui le nettoie, le lave, le fait cracher, moucher, souffler, et l'habille.

L'effet du somnoforme, qui se fait sentir sous la forme d'une amnésie passagère, d'une démarche titubante pendant quelques secondes, s'atténue rapidement, et, quelques minutes après, toute torpeur, tout abattement ont disparu.

Pendant ce même instant, le garçon de salle, qui a été averti, par un coup de timbre, amène un nouveau malade et va chercher un des opérés précédemment, qu'il remet aux parents qui attendent dans une salle voisine. Dès que l'opération est finie,

une troisième nurse, préposée aux instruments, a pris les curettes, les amygdalotomes, les a nettoyés et, après les avoir plongés dans l'eau bouillante, elle les remet dans le bain antiseptique prêts à resservir pour la prochaine opération.

Ainsi qu'on le voit, l'opération est menée rondement et aucune anicroche ne se produit jamais, tant l'opérateur a su dresser son personnel. Chaque aide a son travail bien défini et il n'y a pas une minute de perdue. Nous avons vu ainsi Dundas-Grant opérer sous narcose somnoformique 16 végétations adénoïdes avec amygdalotomie simple ou double, en trois quarts d'heure. Une véritable allure de record ! Et notre éminent confrère se plaisait à nous répéter : « Voyez-vous, il faut savoir systématiser, à chacun son travail, donc à chacun sa part de responsabilité. » Et devant le flot considérable d'adénoïdiens qui, chaque jour, se presse à la consultation, il est nécessaire de bien régler l'intervention pour perdre le moins de temps possible. *Time is money !* Et c'est une monnaie précieuse que le temps d'un praticien occupé comme Dundas Grant. Mais là n'est pas fini le rôle du médecin : il faut encore mettre le malade en mesure de prendre des précautions post-opératoires et de savoir profiter des bénéfices de l'opération.

Déjà, le jour où l'intervention a été décidée, la jeune miss qui sert de secrétaire à Dundas Grant a remis à la mère de l'enfant un carton, le feuillet n° 1, où sont contenus les conseils de préparation à l'opération : « L'enfant se présentera tel jour à telle heure (2 heures, en général), portant un cache-nez ou autre fichu chaud pour couvrir sa bouche quand, après l'opération, il rentrera chez lui. Il se purgera la veille et ne mangera pas le jour de l'opération après dix heures. Pas de biscuits ni de bonbons aux enfants ; pas de vin, pas d'alcool aux adultes. Les jeunes filles et les enfants seront accompagnés par la mère ou une amie. Acceptation absolue des parents à l'opération, dégagement de la responsabilité des autorités de l'hôpital. »

Quand l'opération a été faite, que l'enfant aura pris à la pharmacie les médicaments qui lui sont ordonnés, on lui remettra une feuille contenant des conseils au sujet des soins post-opératoire immédiats. Le feuillet n° 2 prescrit de : « rentrer chez soi en voiture, la bouche couverte, garder le lit un jour et la chambre au moins trois jours, parler le moins possible, éviter les mauvaises odeurs et les boissons, s'il s'agit des adultes ; pour les enfants, les tenir au lit pendant trois jours pleins. Ne pas manger de biscuits ou d'aliments durs ; sont permis : les soupes,

les saucés, les hachis ni trop chauds ni trop froids. Suivre l'ordonnance médicale. En cas d'hémorragie, se coucher sur le dos avec les mains étendues sur la tête et sucer de la glace. Si l'hémorragie persiste, venir à l'hôpital ou envoyer chercher un docteur. En vue de prévenir l'hémorragie, ne pas se fatiguer au travail ou au jeu et ne pas se baisser pendant au moins six jours. Revenir à la consultation dans la semaine qui suit l'opération pour recevoir d'autres indications. » Le malade, qui ce jour-là sera examiné pour que l'on puisse constater la réussite de l'adénoïdectomie, recevra une autre feuille contenant les indications post-opératoires à distance. Dans ce feuillet n° 3, il est dit : « se déshabituer de la respiration buccale et s'efforcer de respirer par le nez, sans cela l'opération n'aura pas eu tout l'effet désirable. Apprendre aux enfants à dégager le nez en soufflant librement et fréquemment et les dissuader d'éternuer et de moucher. Apprendre aux enfants à expirer et à aspirer par le nez en tenant la bouche hermétiquement fermée; faire cet exercice pendant une minute, deux ou trois fois par jour. Faire de la gymnastique respiratoire pour développer l'expansion de la poitrine, en ayant soin de fermer la bouche. Encourager la marche, le saut, toujours avec la bouche fermée. S'assurer que le nez est tout à fait libre, principalement au lit. Encourager le chant et la lecture à haute voix. »

On voit que les observations faites aux malades au sujet du traitement ante et post-opératoire sont des plus complètes et formulées d'une façon très nette et très explicite. Des médicaments, on en donne peu ou le moins possible; avant l'opération, le malade prend pendant quelques jours une potion au biiodure de mercure. Après l'opération, on prescrit quelquefois une potion au salicylate de soude et au bromure de potassium et un gargarisme au permanganate de potassium. Si, au bout de quelques jours, il y a de la fétidité de l'haleine, on pratique une irrigation nasale.

Le Dr Dundas Grant et les autres spécialistes du « Central London Throat and Ear Hospital » opèrent ainsi des quantités innombrables de végétations adénoïdes avec un résultat parfait. Nous avons pu nous rendre compte, en assistant au curetage minutieux du naso-pharynx, de l'impossibilité d'une récurrence et des bénéfices que pouvaient retirer les malades d'une opération aussi bien conduite.

On pourrait penser que cette méthode opératoire, qui est presque identique à celle que nous avons adoptée en France, est généralement admise à Londres; il n'en est rien, et nous avons

pu voir dans un autre hôpital employer une méthode qui diffère totalement de celle que nous venons de décrire.

2^o *The Hospital for Diseases of the Throat* (Golden Square) semble mettre en pratique un procédé opératoire qui ne rappelle en rien celui que l'on emploie au « Central London Throat and Ear Hospital » : c'est celui que nous avons vu appliquer à chacune de nos visites, et nous ne croyons pas qu'une autre méthode opératoire soit en faveur à cet hôpital.

Une salle d'opérations est spécialement affectée aux végétations adénoïdes. L'« Adénoïd Theatre » (salle d'opération des adénoïdes) est une petite pièce dont les murs sont peints en blanc. Le mobilier est sommaire : une table assez grande, recouverte d'un drap blanc, placée à côté d'une fenêtre ; c'est sur cette table qu'on couchera l'enfant que l'on va opérer ; puis un grand fauteuil en bois et une petite table avec quelques flacons de médicaments. Dans un angle de la pièce se trouve un lavabo à eau courante et une bouilloire dont on ne paraît pas se servir d'une façon méthodique. Aucune installation d'eau stérilisée, de stériliseurs à instruments, ni de grands flacons de liquides antiseptiques.

L'enfant est amené par une nurse ; on l'a préalablement débarrassé de tous les vêtements qui pourraient le gêner et on lui a passé une grande chemise en toile rouge. Immédiatement, l'infirmière le couche sur le dos, étendu sur la table à proximité de la fenêtre : c'est de là que vient tout l'éclairage de la région à opérer. L'aide chargé de l'anesthésie n'est pas, comme au « Central London Hospital », un assistant spécialement affecté à cet emploi ; nous avons vu l'anesthésieur varier pendant chaque séance. L'anesthésique employé est un mélange qui est étiqueté A. C. E. et qui, fort probablement, est composé d'alcool, de chloroforme et d'éther. Ce liquide est répandu sur l'éponge du masque à inhalations, et l'on engage l'enfant à compter à haute voix. Peu à peu, sous ces mouvements de phonation, la narcose se produit, et l'aide place dans la bouche de l'enfant un ouvre-bouche de Doyen. L'opérateur prend alors un adénotome à panier modèle de Saint-Clair Thomson, et se plaçant au-dessus de la tête de l'enfant, son regard plongeant dans la bouche, il fait pénétrer l'instrument dans le rhino-pharynx. Il fait alors les mouvements nécessaires pour bien engager l'adénoïde dans la curette, et, la tumeur saisie, il appuie fortement sur la partie postérieure du pharynx et ramène son instrument par un mouvement de haut en bas en rasant au niveau de la muqueuse du pharynx. Quelquefois on donne un coup supplémentaire

de curette ordinaire, mais ce n'est pas la règle. Immédiatement, l'enfant est tourné sur le côté, la tête pendant au-dessus d'une cuvette dans laquelle va tomber le sang qui lui coule du nez et de la bouche. A ce moment, l'opérateur, sans y voir, introduit le doigt dans la bouche pour explorer le cavum et les amygdales palatines. Si celles-ci sont hypertrophiées, il saisit un amygdalotome de Mackenzie, et guidé par son doigt, il tâche de faire pénétrer l'amygdale dans l'anneau de l'instrument et, quand il croit que la tumeur est saisie, il sectionne; puis, remettant le doigt dans la bouche, il agit de même pour l'amygdale opposée. L'amygdale n'est pas toujours sectionnée dans ce cas, car elle peut sortir de l'instrument, et l'on est obligé de revenir plusieurs fois pour achever l'opération. L'enfant est maintenu au-dessus de la cuvette pendant que dure l'hémorragie immédiate : on lui lotionne la figure rapidement avec un liquide antiseptique et on le porte encore tout hébété de la narcose dans une pièce voisine l'« Adenoïd Ward ».

Pendant ce dernier temps, dans la salle d'opérations, la nurse prend les instruments, qu'elle lave à grande eau au robinet. Un autre patient est amené et l'opération est recommencée suivant les mêmes principes.

Dès que l'enfant est remis, après l'opération, dans les mains de l'infirmière qui est chargée de la surveillance de l'« Adenoïd Ward » (le quartier des adénoïdes), on le couche sur une vaste banquette où sont déjà couchés côte à côte les enfants précédemment opérés. Tous ces petits patients, pleurent, crient, saignent dans une cuvette, et finalement s'endorment terrassés par l'action de l'anesthésique et sous l'influence du shock opératoire. L'enfant est remis à sa famille quelques heures après. La technique opératoire et l'organisation spéciale de l'« Adenoïd Ward » contrastent, on le voit, du tout au tout avec ce que nous avons l'habitude de faire et de voir. Les résultats obtenus sont probablement aussi bons que partout ailleurs, mais la manœuvre opératoire choque au premier abord, parce qu'elle paraît plus brutale, plus aveugle. Nous ne voulons formuler aucune critique, car nous respectons toutes les convictions de nos confrères, et, de ce fait que le procédé opératoire ne nous plaît pas absolument nous ne voulons pas impliquer qu'il soit mauvais.

En définitive, il est intéressant de voir comment à Londres on opère les végétations adénoïdes. La technique de Dundas Grant, qui est aussi celle du « Central London Throat and Ear Hospital », par sa juste répartition du travail confié à chaque aide, par sa marche régulière et rapide, par son exécution minutieuse et

complète, peut servir de modèle, et, pour notre part, opérant à peu près de la même manière, nous saurons tirer profit de certains points de détail qui, dans une opération, acquièrent quelquefois une grande importance. Le mode d'opérer de l'« Hospital for Diseases of the Throat », bien que moins correct, moins conforme aux principes qui veulent que le regard doit toujours accompagner la main, tout en nous séduisant moins, nous paraît cependant, pour celui qui a l'habitude de le pratiquer, devoir donner des résultats satisfaisants. Nous n'avons pas à choisir ni à discuter, nous avons appris à enlever les adénoïdes de telle façon, mais nous ne saurions dire que notre procédé opératoire seul est le bon : notre éducation dicte nos préférences.

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — REVUE CRITIQUE

NOS NOTIONS SUR L'APPAREIL OLFACTIF AU COURS DE CES DERNIÈRES ANNÉES

(Suite).

Dimensions de la région olfactive. — On savait depuis longtemps combien sont réduites les dimensions de la zone olfactive, cantonnée en quelque sorte à l'extrémité supérieure des fosses nasales. Suivant Brunn, il faudrait encore en réduire l'importance et ne lui attribuer qu'une surface de deux cent cinquante millimètres carrés, de telle sorte qu'elle n'occuperait qu'une partie du cornet supérieur et la partie correspondante de la cloison.

Nerfs olfactifs. — Les nerfs qui en partent (prolongement central des cellules bipolaires d'après la théorie du neurone) seraient beaucoup plus rectilignes d'après Trollard (note sur le bulbe et les nerfs olfactifs, *Journ. de l'anat. et de la phys. de Robin*, 1902, p. 555) que ne l'admettent les auteurs classiques, l'aspect aréolaire ne s'accusant un peu qu'à la partie tout à fait inférieure de leur trajet. Ils se disposeraient en groupes distincts. Les médians formeraient deux rangées séparées: l'interne qui aboutit au bord interne du bulbe et est composé de sept à huit filets, et l'externe qui se termine à la face inférieure du bulbe olfactif, mais tout près des précédents; elle compterait une dizaine de filets. Les ramuscules destinés au cornet seraient plus grêles et un peu moins rectilignes que ceux de la cloison. En avant comme en arrière, il y a en quelque sorte fusion en un gros faisceau qui se termine dans l'extrémité correspondante du bulbe. L'antérieur serait entouré d'un cul-de-sac arachnoïdien analogue à celui de la queue de cheval et que Trollard serait parvenu trois fois à injecter.

Bulbe olfactif. — Le même auteur assigne au bulbe une

longueur à peu près invariable de dix millimètres et une largeur qui oscillerait entre trois et six millimètres. Dans le type large, on apercevrait à la face inférieure une saillie oblongue, plus prononcée en arrière qu'en avant, encadrée parfois par une petite bordure plane périphérique, mais englobant d'ordinaire la face inférieure tout entière. Lorsqu'elle existe, le bulbe est bien à plat dans sa loge ; quand elle manque, et c'est le cas le plus fréquent, la situation du bulbe ne serait plus la même. L'organe semble basculer en dehors de la dite loge qui ne paraît plus s'y adapter ; il y a inclinaison du bulbe sur le bord interne qui repose tout au fond de la gouttière. Du reste, dans sa portion antérieure, cette loge se rétrécit à tel point qu'elle ne forme plus qu'une sorte de fente.

Grâce aux patientes investigations d'Owsjannikow, de Lockhart, de Clarke, de Zuckerkandl, mais surtout de Golji, de Ramón y Cajal, de Van Gehuchten, de Martin, de Kölliker, de Retzius, de Calleja, etc., la structure du bulbe olfactif est à l'heure actuelle assez bien élucidée, et ceci était d'importance capitale, car, c'est dans ce petit amas de substance nerveuse reposant sur la lame criblée de l'ethmoïde, que se trouve le deuxième relai de neurone, celui qui reçoit les impressions transmises par les cellules bipolaires pour les transmettre à leur tour aux centres nerveux. Ajoutons du reste que les investigations n'ont porté que sur des animaux possesseurs d'un lobule olfactif bien développé (carnivores, rongeurs) et non sur l'homme et même le singe, chez qui le bulbe se trouve singulièrement atrophié et ne possède même plus de cavité centrale, réduite ici à une traînée de substance gélatineuse. On a constaté l'existence de trois couches plus ou moins distinctes qui sont en allant de la superficie au centre : 1° la couche des fibrilles olfactives, grisâtre, très mince, constituée par les extrémités du prolongement central des cellules bipolaires qui s'entrecroisent et forment une sorte de feutrage ; 2° la couche des cellules mitrales triangulaires, à angle postérieur et à bords latéraux curvilignes. Ces cellules sont extrêmement nombreuses ; elles sont séparées de la couche superficielle par des masses granuleuses arrondies auxquelles on a donné le nom de glomérules olfactifs ; nous indiquerons un peu plus loin leur mode de constitution. Les cellules mitrales présentent un prolongement central grêle qui est destiné aux centres nerveux et qui part du sommet interne. En pénétrant dans la couche interne, il constitue le cylindre-axe d'une fibre centrale. Des bords partent un très grand nombre de prolongements latéraux qui s'entre-

lacent au bout d'un certain temps par leurs ramifications avec des prolongements semblables à ceux des cellules mitrales voisines. De la base du corps cellulaire de ces cellules mitrales part enfin un prolongement plus gros que le prolongement central, lequel pénètre dans les masses granuleuses arrondies connues sous le nom de glomérule olfactif. Ce prolongement se divise et se subdivise un grand nombre de fois à des distances très rapprochées, donnant naissance à des branches courtes, épaisses, moniliformes et se terminant habituellement par des extrémités renflées et dont l'ensemble forme une sorte de panache (d'où le nom de cellules à panache données aussi aux cellules mitrales). Or, dans le glomérule, ces rameaux s'entrelacent d'une façon très intime, mais ne s'anastomosent pas avec des rameaux également courts, épais et très nombreux provenant des nerfs olfactifs externes, c'est-à-dire en définitive du prolongement central des cellules bipolaires situées dans la muqueuse olfactive.

Il y a quelques différences suivant les espèces animales dans le mode de relation du neurone périphérique avec le neurone central. Ainsi chez le chat, le rat, la souris, le lapin, un seul prolongement *périphérique* des cellules mitrales arrive à un glomérule, où, par contre, aboutissent des rameaux provenant de plusieurs cellules bipolaires, tandis que, chez les oiseaux, les prolongements mitraux périphériques sont assez nombreux (15 à 20) et se terminent chacun dans un glomérule différent. Le glomérule du chien reçoit des prolongements périphériques de plusieurs cellules mitrales, bien que que celles-ci n'en possèdent qu'un seul.

En dedans de la couche des cellules mitrales est la couche interne, la plus épaisse. Elle est constituée par les prolongements centraux des cellules mitrales qui s'y entourent d'une gaine de myéline et prennent dès lors l'aspect des cylindres-axes ordinaires, disposés par strates successives tout autour de la cavité centrale tapissée par des cellules épendymaires analogues à celles des ventricules latéraux, dont la cavité du bulbe doit du reste être considérée comme un prolongement. Entre ces fibres se trouvent d'assez nombreux éléments cellulaires dont les connexions et le rôle demeurent encore ignorés (spongioblastes comme dans la rétine?)

Mais n'y a-t-il dans le bulbe olfactif que des fibres *centripètes*? Ceci est peu probable, quand on se rappelle ce qui se passe dans le nerf optique et dans le nerf acoustique, où un grand nombre de fibres vont du centre à la périphérie à côté de celles qui se dirigent de la périphérie au centre. Les recherches de Ramón y Cajal, de Kölliker tendaient déjà à

montrer le bien fondé de cette hypothèse qui peut encore s'appuyer sur les investigations toutes récentes de Manouelian (*Bull. soc. de Biol.*, 1899, p. 530), qui a constaté l'existence des fibres centripètes non seulement chez le chat et la souris, mais encore chez de très jeunes chiens. De calibre assez variable, à trajet sinueux, elles cheminent dans la substance blanche du bulbe où elles émettent fréquemment des collatérales, qui se subdivisent à leur tour et se terminent par des extrémités libres. On les verrait fréquemment finir ainsi au niveau des cellules mitrales. Grâce à ces fibres centripètes, il semble que le cerveau puisse influencer directement les cellules mitrales et par cela même la réception des sensations olfactives. S'appuyant sur la thèse des *Nervi nervorum*, développée habilement par Mathias Duval, Manouelian pense que ces fibres centrifuges permettent aux centres nerveux d'amener au besoin la rétraction des arborisations du neurone et de rompre ainsi toute communication avec les ramifications du neurone périphérique.

Moyens d'union avec l'encéphale. — Au bulbe olfactif fait suite, comme on le sait, le pédicule ou bandelette ou tractus olfactif, qui repose sur la gouttière olfactive du sphénoïde et de l'ethmoïde, tandis que ses faces latérales s'insinuent entre les circonvolutions qui bordent le sillon olfactif. En arrière, il s'épaissit pour former le tubercule, pyramide ou trigone olfactif, qui donne naissance à la racine interne et à la racine externe olfactives, celle-ci plus constante et plus volumineuse que la précédente. Le tout, c'est-à-dire le bulbe, le pédoncule, le trigone, les racines, l'hippocampe, la corne d'Ammon forment le rhinencéphale qui, morphologiquement et embryologiquement, est comme le rudiment de l'appareil olfactif si développé chez les vertébrés inférieurs. Un remarquable travail de Broca, paru en 1879, a élucidé complètement la disposition de ces parties chez les mammifères osmatiques, c'est-à-dire à odorat bien développé, principalement la loutre. Il a également fort bien étudié les rapports de cet appareil avec la circonvolution de l'hippocampe et avec la corne d'Ammon, ainsi qu'avec la circonvolution du corps calleux, qui sont comme les débris supérieurs et inférieurs d'un véritable anneau, lobe limbique entourant le pédoncule cérébral. Tout ceci est bien connu. Mais ce n'est que dans ces derniers temps que l'on est parvenu à se faire une idée un peu moins imparfaite des faisceaux nerveux qui relient le bulbe et le trigone olfactifs à l'encéphale proprement dit. Nous étudierons successivement les radiations

olfactives superficielles (racines olfactives externe et interne), les radiations olfactives profondes, le faisceau rayonnant du septum, le tœnia semi-circularis et la disposition des fibres olfactives du trigone cérébral.

Radiations olfactives externes. — Ce sont pour la plupart les cylindres-axes des cellules mitrales, en un mot leur prolongement interne. Au niveau du tubercule olfactif, elles se subdivisent en une racine olfactive externe et une racine olfactive interne, dénominations vicieuses, que nous conservons à cause de leur ancienneté et de leur acceptation générale, mais qu'on tend à remplacer actuellement par celles de strie olfactive interne et strie olfactive externe (Déjérine). La première recouvre imparfaitement la circonvolution olfactive externe, sur le bord postérieur de l'espace perforé antérieur, qu'elle délimite par rapport à l'insula, et peut être suivie jusqu'au noyau amygdalien. La strie olfactive interne, d'une existence plus inconstante, se dirige vers la face interne de l'hémisphère, revêt de ses fibres la circonvolution olfactive interne et le carrefour olfactif, et se termine partie dans la strie de Lancisi, partie dans le pédoncule du septum lucidum, contribuant ainsi à la formation du faisceau olfactif du trigone. Comme on le voit, les racines olfactives sont surtout des fibres d'association unissant le bulbe olfactif au pédoncule et au trigone olfactif, aux différentes portions de la zone olfactive et à la circonvolution unciforme. Les plus courtes de ces fibres se terminent dans la substance grise du pédoncule olfactif, du tubercule olfactif et de la circonvolution olfactive externe. Les plus longues se prolongent jusqu'à la couche moléculaire de la circonvolution du crochet, où elles se ramifient d'une façon remarquable autour des nids cellulaires décrits par Ramon y Cajal, Ganser et Calleja. Ce qui montre bien leur origine périphérique, c'est qu'elles dégénèrent quand on a extirpé le bulbe olfactif (dégénérescence wallérienne).

Radiations olfactives internes. — A la face inférieure du pédoncule et du tubercule olfactifs, on trouve des strates de substance blanche qui constituent ce qu'on appelle des radiations olfactives profondes. Réunies en petits fascicules très serrés, séparés par des traînées de substance grise, au niveau du tubercule olfactif, elles plongent dans l'aire olfactive, en décrivant une courbe semblable en S, puis traversent la partie inférieure de la tête du noyau coudé, la substance perforée antérieure, la substance innommée sous-lenticulaire, c'est-à-dire au-dessous du segment antérieur de la capsule interne, et au-dessous de la commissure antérieure; puis, les éléments qui

composent les radiations olfactives internes divergent et vont, les unes dans la commissure antérieure dont ils constituent la portion olfactive, les autres dans le thalamus, où ils se continuent à l'extrémité antérieure de ce dernier avec les fibres du *tœnia semicircularis* et du *tœnia thalami*. Un certain nombre enfin, beaucoup plus longs, poursuivent leur route à travers l'aire olfactive et, croisant la bandelette diagonale de Broca, arrivent soit dans le noyau amygdalien, soit dans le *tuber cinereum*, soit surtout dans le tubercule mamillaire; peut-être même quelques-uns atteignent-ils les couches optiques (Elliot) et la calotte du pédoncule cérébral. Les radiations olfactives internes naissent exclusivement des cellules pyramidales du trigone olfactif, etc., et les cellules mitrales ne leur fourniraient aucun cylindre axile? Leur constitution est très complexe, car elles semblent renfermer des fibres d'association reliant le bulbe, le pédoncule et le trigone olfactifs au *septum lucidum* et à l'aire olfactive; des fibres commissurales unissant ainsi le bulbe, le pédoncule, etc., c'est-à-dire le rhinencéphale tout entier (Broca) avec celui du côté opposé par la portion olfactive de la commissure antérieure; des fibres terminales finissant dans le bulbe olfactif et l'aire olfactive, enfin des fibres de projection unissent le bulbe olfactif au noyau amygdalien, au thalamus, au ganglion de l'*habenula*, au *tuber cinereum*, au tubercule mamillaire et très probablement aux couches optiques et à la calotte du pédoncule cérébral.

Faisceau rayonnant du septum. — Le grand lobe limbique de Broca, comprenant l'ensemble des portions olfactives du cerveau (rhinencéphale des auteurs actuels), comprend en outre un faisceau important décrit chez les reptiles et les oiseaux par Honneger, retrouvé depuis chez l'homme et chez les mammifères et que Vogt, qui l'a étudié chez le lapin, a dénommé faisceau septothalamique, appellation qui est fréquemment employée aujourd'hui (ex. : Déjerine). Il provient des cellules de l'aire olfactive et du *septum lucidum*, traverse le *septum* pour se porter du côté de la commissure antérieure, s'adosse et se confond en apparence avec le pilier antérieur du trigone, mais l'abandonne pour former en partie le *tœnia thalami* et s'irradier ensuite dans le ganglion de l'*habenula*.

Tœnia semicircularis. — L'aire olfactive envoie aussi un faisceau particulier, appelé *tœnia semicircularis* et aussi *stria terminalis*, au noyau amygdalien et à la couche optique. Comme le faisceau rayonnant du *septum*, ce serait un neurone olfactif de troisième ordre à fibres à la fois centrifuges (provenant du

noyau amygdalien) et centripètes (aire olfactive). Les connexions de ce *tœnia semicircularis* sont du reste encore contestées; ainsi Honneger et surtout Déjerine admettent des relations avec les couches optiques que nient absolument Ganser et Kölliker.

Trigone cérébral. — Le trigone fait partie aussi du rhinencéphale et sa constitution très complexe renferme des fibres commissurales unissant entre elles les deux circonvolutions de l'hippocampe et les deux cornes d'Ammon, des fibres d'association reliant la corne d'Ammon, la circonvolution godronnée, la circonvolution de l'hippocampe, la circonvolution du corps calleux, soit entre elles, soit avec les régions avoisinantes de la base du cerveau (*septum lucidum*, substance innommée sous-lenticulaire de Reichert, noyau amygdalien); des fibres de projection enfin unissent ces parties au cerveau intermédiaire et au cerveau moyen (tubercule mamillaire, couches optiques, protubérance). Il nous est impossible de suivre dans tous leurs détails les faisceaux qu'on trouve dans les différentes parties du trigone (fimbria, pilier postérieur, pilier antérieur, corps du trigone). Rappelons que les fibres de la fimbria et de l'alveus intra et extraventriculaire, que l'on peut appeler fibres ammoniques, constituent l'élément principal du corps du trigone; mais il y a aussi des fibres extraammoniques, provenant des stries de Lancisi, qui traversent le corps calleux de haut en bas, pour se couder et s'adosser au corps du trigone, et se distinguent des fibres ammoniques par leur coloration plus intense. Elles proviennent en définitive de cette circonvolution rudimentaire qui prolonge en avant la circonvolution godronnée.

Les fibres longitudinales du corps du trigone (fimbria, alveus intraventriculaire, fornix longus, alveus extraventriculaire) s'éloignent peu à peu du corps calleux auquel elles étaient adossées et au niveau du bec antérieur de la couche optique s'irradient dans le *septum lucidum* en formant le faisceau olfactif de la corne d'Ammon de Zuckerkandl; il comprend à la fin des fibres ammoniques et extraammoniques (fornix longus) et constitue le pédoncule du *septum lucidum*. Les éléments les plus longs atteindraient la circonvolution du crochet (Déjerine)? Quant aux fibres du pilier antérieur du trigone, Déjerine admet qu'il est destiné tout entier, malgré sa grosseur, au tubercule mamillaire. Ce dernier a une constitution encore assez obscure, bien que ses relations avec l'appareil olfactif soient maintenant hors de doute. La masse externe reçoit, suivant Cajal, les fibres terminales du pilier antérieur du trigone, tandis que la masse interne donne naissance à un faisceau volumineux, connu depuis

Köl liker sous le nom de faisceau mamillaire principal, qui traverse la substance grise centrale du troisième ventricule, entre dans la région sous-thalamique de Forel, et, à la hauteur du corps de Luys, se termine, soit dans le tubercule antérieur de la couche optique (faisceau de Vicq d'Azyr), soit dans la calotte pédonculaire.

(*A suivre.*)

C. CHAUVÉAU

II. — SOCIÉTÉS SAVANTES

VII^e CONGRÈS INTERNATIONAL D'OTOLOGIE

Tenu à Bordeaux du 1^{er} au 4 Août 1904.

Compte rendu par **C.-J. KÖENIG** (Paris).

Séance du 1^{er} août. — 9 heures du matin.

Président : **E. J. MOURE.**

La première séance est ouverte par E. J. Moure, qui souhaite une cordiale bienvenue aux membres étrangers, en présence du maire et du doyen de la Faculté de Bordeaux ; il parle au nom de sa ville, qui est heureuse et fière de recevoir le Congrès et qui en est digne, puisqu'elle est la seule, en France, à avoir offert à l'otologie une chaire officielle de clinique.

Puis E. J. Moure, après un hommage ému aux auristes morts depuis le dernier Congrès : Delstanche, Grüber, Trautmann, Schwendt, Secrétan, Gougenheim, Daly, José Roquer y Casadesus, Joncheray, Ladreit de Lacharrière et Miot, fait un rapide historique de l'otologie française qui naquit en 1683 avec Duverney ; son activité pendant le dernier siècle, son importance croissante l'ont rendu l'égale de n'importe quelle branche de la médecine depuis qu'elle est devenue chirurgicale. Et répondant à ceux qui distinguent encore des organes et des spécialités nobles en médecine, il célèbre « la jeune roturière qu'on voit aujourd'hui régenter jusqu'à la région la plus aristocratique de notre économie, le cerveau ».

Après E. J. Moure, Urban Pritchard, président du dernier congrès tenu à Londres, résume les progrès réalisés par l'otologie depuis lors. Un très grand progrès a été fait dans le traitement des suppurations chroniques de l'oreille et des affections endocraniennes d'origine otique ; aussi ces dernières sont bien moins fréquentes qu'elles l'étaient il y a plus de cinq ans, et elles le deviendront de moins en moins grâce au traitement précoce des suppurations dont le public apprendra à comprendre l'importance. Aussi tout otologue doit être plus fier de dire : « J'ai guéri tant de cas sans opération », plutôt que de dire : « J'ai fait tant d'opérations radicales ».

La chirurgie a été même jusqu'à pousser ses exploits victorieux dans l'oreille interne. C'est par contre dans la sclérose otique que le progrès subit un retard.

M. Lermoyez prend ensuite la parole au nom du comité d'organisation.

Il rappelle que ce fut en 1899, à Londres, qu'il fut décidé que le VII^e Congrès international d'otologie se tiendrait à Bordeaux ; il annonce que le Gouvernement de la République française a accepté le patronage de ce Congrès, et donne connaissance d'une lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique qui s'excuse que des affaires importantes le retenant à Paris l'empêchent de le présider et témoigne du très grand intérêt qu'il prend aux travaux du Congrès.

Sur l'invitation de la France, plusieurs pays étrangers se sont fait représenter par des délégués officiels. Ce sont, pour l'Autriche-Hongrie : le professeur Politzer ; pour la Belgique, Brockaert et Delsaux ; pour l'Espagne, Forns ; pour les États-Unis, Hinkle et Richardson.

Rarement Congrès vit pareille affluence : neuf rapports et cent seize communications originales sont annoncées.

Après un rappel du règlement et l'exposé de l'ordre du jour, M. Lermoyez propose aux congressistes présents de remercier la ville de Bordeaux du splendide accueil qu'elle leur ménage et de témoigner leur gratitude à l'Université de Bordeaux qui a mis à leur disposition les magnifiques locaux de sa Faculté de médecine.

Puis on procède à l'élection du bureau. Ont été élus : Président, E. J. Moure ; secrétaire, M. Lermoyez ; trésorier, Lannois. Présidents d'honneur : Brieger (Allemagne) ; Knapp (Etats-Unis) ; Pritchard (Angleterre) ; Capart (Belgique) ; Cisneros (Espagne) ; Gradenigo (Italie) ; Politzer (Autriche-Hongrie) ; von Stein (Russie).

Secrétaires étrangers : Pause, Neumann, Quix, Bobone, Macleod Yearsley, Barkan, Forns.

Sur la nécessité de l'enseignement officiel de l'otologie dans les Facultés, par le professeur Politzer. — Le Professeur de l'Université de Vienne donne un résumé de l'état actuel de l'enseignement otologique dans les différentes Facultés de médecine d'Europe et d'Amérique. Il s'efforce de montrer l'inégalité de cet enseignement dans les Facultés des différents pays et en se basant sur des expériences scientifiques et pratiques, il arrive à cette conclusion « qu'il est d'une nécessité absolue d'enseigner et d'examiner officiellement les étudiants sur l'otologie, dans l'intérêt du bien-être de l'humanité souffrante. »

Séance du 1^{er} août. — 2 heures de l'après-midi.

Présidents : POLITZER et CAPART.

Sur la nécessité de rendre obligatoire l'enseignement de l'otologie dans les Universités, par le Professeur GRADENIGO, de Turin. (Publié in extenso page 561). — Schiffers, Creswell Baber, Knapp, Forns et Gra-

denigo prennent part à la discussion, et Moure propose au Congrès le vœu suivant qui est adopté à l'unanimité :

Le VII^e Congrès international d'otologie émet le vœu que l'enseignement de l'otologie soit organisé dans toutes les Universités, Facultés et écoles, dans les mêmes conditions que celui des autres spécialités pourvues d'un enseignement magistral et, par conséquent, rendu obligatoire pour tous les étudiants.

Une commission internationale est nommée pour étudier la question; ses membres sont : Schiffers (de Liège), Creswell Baber (de Londres), Knapp (de New-York), Forns (de Madrid), Gradenigo (de Turin), Politzer (de Vienne), Lermoyez (de Paris).

Que devons-nous faire contre l'abus des instruments annoncés pour la guérison de la surdité ? par S. SZENES, de Budapest. — Il n'est pas possible que nous, spécialistes, qui sommes au service de la science, nous regardions sans réagir les charlatans duper le public avec des appareils qui sont annoncés dans les différents pays. Nous devons faire quelque chose contre cela. Nous pouvons d'un côté, de concert avec les autres Sociétés d'otologie, chercher des occasions pour éclairer le public, en lui expliquant que de semblables appareils sont inutiles et destinés seulement à tromper les gens trop confiants. D'un autre côté nous pouvons entreprendre une lutte contre tous les appareils et tous les médicaments annoncés qui sont mis en circulation uniquement pour exploiter la naïveté du public.

A la suite de cette communication, Trétrop, d'Anvers, propose le vœu suivant qui est adopté par le congrès :

Que les gouvernements, dans l'intérêt des malades, repoussent le charlatanisme à l'instar de ce que le préfet de police a fait à Berlin.

L'unification du langage scientifique en otologie. Nécessité d'un accord international entre les spécialistes, par FORNIS, de Madrid. — Il est indispensable que dans tous les Congrès on adopte une langue internationale. Si on n'est pas d'accord sur ce point, je propose de s'exprimer dans toutes les langues indistinctement.

POLITZER (Vienne) croit l'idée bonne pour les générations futures, mais quant aux vieux spécialistes d'aujourd'hui, il sera bien difficile de les astreindre à apprendre une langue internationale.

Sur les injections à froid de paraffine, avec présentation de nouvelles seringues, par BROECKAERT, de Gand.

MAHU (Paris). — Je demanderai à M. Broeckkaert : 1^o si, dans les injections sous-muqueuses, étant donné l'état de dégénérescence de la muqueuse, il ne craint pas l'éclatement de celle-ci; 2^o s'il ne se produit pas tassement plutôt qu'infiltration, et s'il n'y aurait pas là une objection à faire à la méthode.

FORNS (Madrid). — Je trouve l'appareil trop grand, trop encombrant, et je vous présente une seringue petite et commode d'un de mes élèves pour les injections de paraffine froide.

BROECKAERT (Gand). — La méthode est excellente quand la dégénérescence de la muqueuse n'est pas trop prononcée, et ce n'est qu'à ces cas qu'elle s'adresse; il n'y a rien à faire quand l'atrophie est complète. Il ne se produit pas tassement, car les leucocytes pénètrent la paraffine et l'organisent. Quant à l'appareil, il pourra être réduit sans nuire à son fonctionnement.

La constance et les variations de la spina supra-meatum de Henle, par MACLEOD YEARSLEY, de Londres. — L'importance de l'épine de Henlé comme guide anatomique vers l'antre mastoïdien justifie une enquête concernant sa constance et ses variations. Kiesselbach, Schultze et Lenoir ont donné des statistiques résultant de l'examen de cent à deux cents crânes seulement. L'auteur a examiné 1.017 crânes faisant ainsi un total de plus de 2.000 oreilles. Ces crânes ont été pris en divers endroits, venant de toutes les parties du monde. Sur ce nombre l'épine de Henlé n'existait pas dans 155 cas, et était très peu marquée dans un plus grand nombre de cas. Chaque fois, cependant, l'œil exercé pouvait reconnaître facilement la dépression située au-dessus du méat. C'est donc ce dernier que l'auteur considère comme étant un guide bien plus sûr et digne de confiance pour trouver l'antre, que l'épine en question.

L'auteur donne des dessins des variétés les plus communes et de l'épine et de la dépression; il fait des observations sur leur développement et leur anatomie comparée.

Quelques applications pratiques de la bactériologie à la spécialité de l'oreille, du nez et de la gorge, par Trétrôp, d'Anvers. — Les méthodes bactériologiques peuvent s'appliquer à l'examen des malades, au matériel du traitement, aux opérations et aux pansements. L'auteur n'a en vue que les méthodes nécessitant un minimum d'appareils.

I. — PROCÉDÉS D'EXPLORATION. — Les instruments après tout examen doivent être stérilisés avec les récipients qui servent à les recueillir. Trétrôp expose les méthodes les plus simples et les plus efficaces. Les tables de travail contaminées doivent toujours être désinfectées, les mains du praticien également.

Pour l'examen à domicile, le dispositif de l'auteur remédie au défaut capital des troussees soi-disant aseptiques actuelles.

Les robinets d'eau des lavabos sont soustraits par un dispositif simple aux contaminations. Les écouvillons préparés à l'avance sont

stérilisés dans des tubes bouchés à l'ouate. Les écouvillons septiques sont brûlés.

Les lampes pour diaphanoscopie doivent être protégées par un tube de verre qu'on immerge dans la solution de formaline à 5 %.

Suit un exposé des méthodes à employer pour la désinfection des tables d'examen, récipients divers et planchers,

II. — TRAITEMENT SPÉCIAL. — L'ouate doit toujours être stérile. Les boîtes à glissière filtrent les poussières de l'air sur les pansements : celle de l'auteur, en usage dans les hôpitaux civils d'Anvers depuis 1893, est aussi rigoureusement aseptique que les tubes des laboratoires. Les lance-poudres doivent avoir une série de tubes de verre aseptisables, de même les otoscopes et pulvérisateurs.

III. — OPÉRATIONS ET PANSEMENTS. — L'auteur attribue moins d'importance au local qu'à tout ce qui touche le malade. Un local à parois lisses, lavables, convient comme salle d'opérations, quelle que soit la matière employée ; on doit 1° laver à fond le local avant les opérations ; 2° éviter pendant celle-ci les déplacements d'air. L'auteur rapporte des expériences bactériologiques faites en 1893 à l'Hôpital Stuivenberg d'Anvers, montrant toute l'importance de ce dernier point.

L'eau stérile est seule admise. Trétrôp décrit les moyens les plus simples et les plus pratiques de l'obtenir partout.

L'auteur passe en revue l'asepsie des mains avec son contrôle bactériologique, les vêtements aseptiques de l'opérateur et de ses aides, l'asepsie du champ opératoire et il décrit une méthode simple et pratique pour stériliser rigoureusement sans le secours de boîtes à pansements, les tabliers, blouses, essuie-mains, ouate, bandes, etc., servant aux opérations. Les instruments et fils de soie sont stérilisés par ébullition pendant une demi-heure dans la solution de borate de soude, le catgut par la formaline, procédé présenté par l'auteur en 1895 à la Société belge de Chirurgie.

Chaque opéré a ses pièces individuelles de pansements.

La bactériologie offre de nombreuses ressources pour la pratique aseptique de la Spécialité.

KOENIG (Paris). — Je stérilise tous mes écouvillons à couche d'ouate très mince au moyen de l'étuve sèche. M. Trétrôp ne croit-il pas que cela suffit ?

TRÉTRÔP. — Oui, si on y met le temps. Quant à la stérilisation par flambage, c'est un mauvais procédé, car il faudrait presque rougir les instruments pour les stériliser, et ils seraient ainsi détériorés.

De l'influence de la quinine sur le tonus labyrinthique, par DREYFUSS, de Strasbourg. — D'après les recherches expérimentales de

l'auteur, faites sur le cobaye, la quinine paralyse les fonctions du nerf acoustique dans ses deux branches, celle du labyrinthe auditif et celle du tonus labyrinthique. Dreyfuss explique les différences que présentent sur la planche de rotation les animaux normaux et ceux qui ont reçu une injection de chlorhydrate de quinine et les différences très marquées entre ces deux groupes après l'instillation de chloroforme dans une oreille. Dreyfuss explique les effets de la médication quinique dans les maladies otitiques à symptômes de Ménière, par l'action paralysante de cet agent sur le « tonus labyrinthique, » c'est-à-dire la diminution de la sensibilité du rameau vestibulaire du nerf acoustique.

KOENIG (Paris). — Il est intéressant de voir que les faits expérimentaux et cliniques s'accordent. Charcot en effet donnait la quinine dans la maladie de Ménière pour obtenir un effet paralysant sur le nerf acoustique. Son élève, Gilles de la Tourette, dans une excellente leçon sur la maladie de Ménière, parue dans la *Semaine médicale* en juin 1897, différencie encore plus et attribue à la quinine un effet hyposténisant spécifique sur la branche vestibulaire du nerf acoustique. D'ailleurs les symptômes observés par Dreyfuss par l'administration de la quinine s'accordent avec ceux que j'ai obtenus après l'introduction de cristaux de chlorhydrate de cocaïne dans la périlymphe des canaux semi-circulaires.

GRADENIGO (Turin). — En dépit de l'opinion de quelques auteurs allemands à ce sujet, je considère la quinine comme une excellente médication dans la maladie de Ménière et elle m'a donné quelques brillants résultats.

LERMOYEZ (Paris). — Les doses massives, comme les donnait Charcot, peuvent avoir des inconvénients et la meilleure méthode est celle indiquée par Chatellier, c'est-à-dire de petites doses continuées pendant plusieurs mois.

TRÉTRÔP (Anvers). — J'ai vu un homme de 22 ans, en pleine rechute de fièvre typhoïde, auquel on avait administré pendant onze jours consécutifs un gramme de quinine par jour. Après la onzième prise, *surdité subite totale* des deux côtés qu'aucune thérapie ne put influencer. Je ne puis conclure sur le facteur étiologique dans ce cas.

MADEUF (Paris). — La quinine et le sanglage du ventre sont excellents dans le mal de mer en activant et régularisant la circulation intra-cranienne.

Quelques remarques sur l'otosclérose à propos d'un cas d'autopsie, par JORGEN MÖLLER (de Copenhague). — L'auteur rapporte un cas de dureté d'oreille chez une femme âgée de 32 ans, présentant les signes cliniques de la maladie lentement progressive que Politzer a dénommée l'otosclérose. L'examen post-mortem a démontré qu'on se trouvait en présence de ces lésions osseuses caractéristiques, qu'ont décrites Politzer, Bezold, Siebenmann, Katz et d'autres, soit

une formation de tissu osseux spongieux dans la paroi du labyrinthe, surtout dans le voisinage de l'étrier. Du côté droit, on trouvait une ankylose vraie de l'étrier, tandis que, du côté gauche, le ligament annulaire était conservé. En outre, les parois du limaçon étaient envahies des deux côtés. Les nerfs acoustiques semblaient être intacts ; pourtant on ne pouvait pas obtenir une bonne coloration d'après la méthode de Weigert, à cause de la longue durée de la décalcification. Pas de lésions de la muqueuse de la caisse. Il s'agit donc probablement d'une lésion primitive de la capsule labyrinthique.

Il faut séparer cette maladie du catarrhe chronique de la caisse, ce qui n'est pas facile aujourd'hui, parce qu'on ne possède pas encore un assez grand nombre de cas où ont été faits et l'examen fonctionnel et l'examen microscopique : il est surtout difficile de faire le diagnostic différentiel entre l'otosclérose vraie et les fixations de l'étrier survenant par suite des inflammations de la caisse. Pourtant, en se trouvant en présence d'un cas de surdité double, qui s'est développé sans cause apparente et surtout sans qu'il y ait eu ni catarrhe ni suppuration de la caisse, et dans lequel on trouve les tympans normaux ou seulement un peu déprimés, on sera autorisé à faire le diagnostic de l'otosclérose. Quand il y a en outre hérédité prononcée, paracousie de Willis, influence des changements de temps et, au début de la maladie, la transparence particulière du tympan, qu'a décrite Schwartze, le diagnostic sera fortement confirmé.

Quant à l'examen fonctionnel, on trouvera d'ordinaire la perception osseuse normale ou diminuée, la perception aérienne diminuée. Le Rinne souvent négatif, le Gellé négatif, les limites de la perception et surtout la limite supérieure, rétrécies.

POLITZER (Vienne). — Il est souvent très difficile de faire le diagnostic. Quand la surdité progresse, le tympan étant sain et on voit une légère rougeur par transparence qui provient du promontoire, on peut être presque sûr qu'il s'agit d'otosclérose labyrinthique. Dans ces cas j'ai souvent observé un arrêt dans le développement du processus par l'administration d'iodure de sodium pendant un mois, trois fois par an.

LAFITE-DUPONT (Bordeaux). — J'ai toujours observé dans les vrais cas d'otosclérose une augmentation de la pression sphymomanométrique, en me servant du sphymomanomètre de Potain. Nous possédons un excellent moyen de diminuer cette pression ; c'est par la d'Arsonvalisation. Je ne prétends pas que cette méthode guérira la sclérose, mais associée aux autres éléments thérapeutiques, elle pourra peut-être avoir à la longue un effet utile.

BOBONE (San Rémo). — Dans quelques cas certains de sclérose, j'ai observé des lésions du côté du conduit auditif externe : atrophie du derme et de ses glandes, et, par conséquent, sécheresse ; le conduit était plus large qu'à l'ordinaire et il était facile d'examiner le tympan sans spéculum. Dans un cas où tout traitement avait été en vain, j'obtins un beau résultat au moyen du masseur de Delstanche.

De l'emploi du chlorhydrate de cocaïne en solution alcoolique en Oto-Rhinologie, par CORNET, de Paris. — Les solutions de chlorhydrate de cocaïne dans l'alcool à 60°, utilisées en badigeonnages, offrent dans la pratique oto-rhinologique de grands avantages sur les solutions aqueuses.

A titre égal, l'anesthésie est obtenue d'une façon plus complète avec la solution alcoolique : en général, on peut donc utiliser des solutions alcooliques plus diluées, considération de certaine importance, puisqu'il existe dans la littérature des cas d'intoxications à la suite de badigeonnages pratiqués avec des solutions aqueuses à 1 pour 10. En outre, les solutions alcooliques agissent plus rapidement : *la sensation de cuisson qu'elles déterminent au contact des muqueuses disparaît au bout d'un certain temps, et l'on sait ainsi que l'anesthésie est obtenue*. Le fait est très net dans l'anesthésie de la muqueuse tympanique et surtout de la muqueuse nasale.

Lorsqu'on se propose d'intervenir dans les fosses nasales il convient de porter d'abord au contact de la muqueuse un tampon imbibé d'une solution de cocaïne aqueuse ; sans cette précaution, la sensation de brûlure déterminée par l'alcool est intolérable. Mais au bout d'une minute au plus, on remplace le premier tampon par du coton imbibé d'une solution alcoolique à 1 pour 30, et dès que la sensation de cuisson a disparu, on peut opérer. L'expérience m'a démontré qu'il fallait cependant prolonger le contact, lorsqu'il s'agissait de cautériser les cornets dans la rhinite hypertrophique.

Dans les interventions sur l'oreille, la technique varie suivant que la région est tapissée d'un épithélium malpighien, comme la membrane tympanique, ou d'un épithélium cylindrique ou cubique comme la caisse. Dans le premier cas, on verse d'emblée dans le conduit une certaine quantité d'une solution alcoolique à 1 pour 10, et on prolonge l'anesthésie pendant 10 minutes au moins. Les résultats ainsi obtenus m'ont paru à peu près identiques à ceux du mélange de Bonain, avec cette différence toutefois qu'on n'observe jamais d'escharres superficielles, ou de perforations nécrotiques secondaires de la membrane du tympan. Lorsqu'il s'agit d'opérations portant sur la caisse, l'anesthésie est excellente, si l'on a soin de déterger préalablement la muqueuse du pus qui la recouvre. Quand la perforation est large, et qu'un liquide versé dans le conduit pénètre aisément dans la caisse, la solution à 1 pour 30 suffit généralement. S'il s'agit au contraire d'un curetage à travers une perforation moyenne, il vaut mieux porter au contact du point malade un tampon imbibé d'une solution à 1 pour 10. Mais dans tous les cas, on s'assurera, avant d'opérer, qu'un deuxième tampon chargé de cocaïne alcoolique ne réveille plus de sensations de brûlure. Je n'ai pu apprécier ce mode d'anesthésie dans l'extraction des osselets, ayant dû, pour diverses raisons, endormir mes malades.

Surdité catarrhale avec un rapport sur 400 cas chroniques, par Sargent F. SNOW, de Syracuse (États-Unis). — Les déductions

tirées de l'histoire de 400 cas se présentant dans la clientèle particulière, indiquent de façon concluante qu'il est possible de faire beaucoup dans des cas incontestablement chroniques, si les causes de la congestion fréquente sont bien diagnostiquées et écartées.

Quelques cas scléreux sont même susceptibles d'amélioration par le traitement permanent.

L'auteur donne les statistiques de cas traités avec un succès complet ou partiel, et déplore l'habitude de baser un pronostic sur les résultats d'une tentative trop courte de traitement d'essai, avant d'avoir préalablement écarté les causes.

Plein d'espoir, il envisage le temps futur où le praticien général et le spécialiste travailleront avec plus d'harmonie, de telle sorte que les cas qui menacent de devenir chroniques seront soumis plus tôt aux soins du spécialiste.

Indication pour l'ouverture de l'apophyse mastoïde dans les otites moyennes purulentes aiguës, par Th. HEIMAN, de Varsovie. — Dans les otites moyennes aiguës suppurées qui se compliquent toujours d'une lésion de l'apophyse, il faudrait obéir au principe de chirurgie générale suivant : Quand il y a un foyer purulent, et que les conditions d'évacuation sont mauvaises, on doit créer une voie artificielle. Cependant l'expérience nous apprend que souvent la suppuration de la mastoïde se résout spontanément ; d'où la nécessité de distinguer les cas où la guérison spontanée est possible et les cas où on ne peut pas compter sur cette possibilité.

La persistance des symptômes inflammatoires dans la caisse et dans l'apophyse pendant huit à dix jours n'est pas une indication pour l'ouverture de l'apophyse. Il ne peut en général être question d'opération que trois à cinq semaines après le début de l'otite.

Avant de décider l'ouverture de la mastoïde, il faut épuiser le traitement antiphlogistique, faire la paracentèse du tympan, élargir sa perforation et enfin évacuer le pus au moyen de lavages par la trompe.

La douleur fixe dans la mastoïde et les parties avoisinantes, ainsi qu'une douleur intermittente qui ne disparaît pas par le traitement mentionné ci-dessus, au bout de trois à quatre semaines, et qui n'est pas provoquée par la rétention du pus, sont une indication à l'ouverture de l'apophyse.

En cas de suppuration abondante qui se prolonge plus d'un mois malgré le traitement et avec pus crémeux, l'opération est indiquée. La sensibilité à la pointe de l'apophyse ou dans la direction de l'antre est une indication de plus pour l'opération.

Quand une suppuration, même modérée, avec tendance à la fièvre, se prolonge au delà de deux à trois semaines, il y a lieu d'ouvrir l'apophyse.

Une suppuration modérée prolongée (six à huit semaines) avec diminution de l'ouïe, qui ne s'améliore pas, même quand d'autres symptômes morbides n'existent pas, indique l'opération.

Le gonflement inflammatoire de l'apophyse, apparaissant dans les premiers temps de l'otite, n'est pas une indication à l'ouverture de l'apophyse. Mais si ce symptôme dure plus longtemps ou apparaît plus tard au cours de l'otite, l'opération est indiquée. Il en est de même de l'affaiblissement général avec dépression psychique et troubles gastro-intestinaux, s'ils dépassent le délai ordinairement observé dans les otites moyennes aiguës suppurées.

L'irritation méningée qui ne dépend pas de la rétention du pus et qui ne disparaît pas après l'ouverture du tympan, indique l'ouverture immédiate de l'apophyse.

L'incision de Wilde ne suffit pas, elle doit être suivie de la trépanation de la mastoïde. L'ouverture de l'apophyse doit être large, et on doit soigneusement cureter toutes les cellules. La cure radicale n'est jamais indiquée dans les mastoïdites compliquant les otites moyennes aiguës suppurées. La trépanation de l'apophyse est une opération sans danger.

Les complications intra-craniennes, excepté la méningite confirmée, ainsi que l'infection générale, ne constituent pas une contre-indication pour l'ouverture de l'apophyse. Au contraire, l'opération peut faciliter la découverte de ces complications; même la méningite n'est pas une contre-indication absolue.

D'après les statistiques, il n'est pas démontré que l'opération trop précocée soit avantageuse pour la marche et la guérison de la maladie.

L'oreille et les accidents du travail, par A. CASTEX, de Paris.

— L'étude des lésions que les accidents du travail produisent aux oreilles mérite d'être approfondie puisque plusieurs nations déjà ont promulgué des lois qui apportent une sanction aux diagnostic et pronostic du médecin auriste.

La question est internationale puisqu'elle permet de comparer la jurisprudence des divers peuples.

Ce mémoire est basé sur un ensemble de 78 expertises personnelles.

L'accident du travail aux oreilles se produit dans des circonstances toujours à peu près les mêmes (coups ou chutes sur la tête, accidents de chemin de fer ou d'automobiles, explosions dans les mines, etc.).

Souvent la lésion de l'oreille passe d'abord inaperçue parce qu'il n'existe pas une trace locale extérieure du traumatisme et parce que les symptômes de la commotion cérébrale masquent les autres troubles. Il en résulte que l'examen médico-légal est tardif.

La lésion se révèle par de la surdité, de l'hyperacousie douloureuse, de la paracousie de lieu, de la diminution dans la sonorité vocale, des bruits entotiques et des vertiges accompagnés de quelques autres manifestations explicables par la neurasthénie traumatique.

Un des côtés est ordinairement plus atteint que l'autre, et c'est surtout l'oreille interne qui est lésée (commotion labyrinthique).

On a noté divers troubles visuels frappant l'œil du même côté.

Le diagnostic est particulièrement embarrassant quand le traumatisme vient compliquer une otopathie préexistante. Le plus difficile est de faire la part de ce qui appartient à la neurasthénie et de ce qui traduit la lésion auriculaire. La portée auditive sera prise pour les voix haute et chuchotée, et évaluée en fractions d'après l'audition normale.

On a rarement affaire à des simulateurs, mais presque toujours à l'exagération, consciente ou non, du blessé.

Le pronostic est grave; les bourdonnements et les vertiges disparaissent souvent, mais la surdité persiste. Plusieurs expertises à intervalles éloignés peuvent être nécessaires pour une appréciation.

Le rôle de la thérapeutique est très limité, et le plus sûr moyen d'améliorer l'état du blessé est de faire régler pécuniairement son accident. A partir de ce moment, il s'en préoccupe moins, guérit de sa névrose de procédure (Berger) et retrouve des forces sur lesquelles il n'osait plus compter.

Tout rapport médico-légal doit conclure sur le genre et le degré de l'invalidité et mentionner si elle est partielle ou totale, temporaire ou définitive.

Nouvelles recherches sur les cellules pétreuses, par J. MOURET, de Montpellier. — A la réunion de la Société française de laryngologie et d'otologie du mois d'octobre 1903, je présentai des pièces anatomiques démontrant que chez l'adulte et le vieillard les cavités aériennes du temporal peuvent s'étendre au delà de la mastoïde, jusque dans le rocher et même dans une région spéciale de l'occipital, dans l'apophyse jugulaire de cet os. De nouvelles recherches me permettent de compléter ma description.

De la caisse du tympan les cavités aériennes se développent le plus souvent vers la mastoïde, elles peuvent aussi se développer dans l'écaille, tout particulièrement dans la paroi supérieure du conduit auditif externe; mais ces cavités, partant de la caisse du tympan comme centre, peuvent rayonner dans tous les sens et constituer des trainées cellulaires de volume variable. Je distingue les groupes suivants :

1° *Groupe sus-attical* constitué par de petites cellules situées à la voûte de la caisse du tympan. Ce groupe s'ouvre dans l'attique, communique avec les cellules de la paroi supérieure du conduit auditif externe, avec l'antre mastoïdien et avec le groupe suivant;

2° *Groupe sus-labyrinthique* développé entre la corticale du rocher et le massif osseux de l'oreille interne;

3° *Groupe de la paroi supérieure du conduit auditif interne* constitué par le prolongement du groupe sus-labyrinthique vers la pointe du rocher, au-dessus du conduit auditif interne. Ce groupe est beaucoup plus grand que le précédent parce que les cavités trouvent plus de place pour se développer entre le conduit auditif et la paroi supérieure du rocher, qu'elles n'en trouvaient entre la corticale et le massif labyrinthique;

4° *Groupe rétro-labyrinthique* développé entre la corticale du rocher et le canal semi-circulaire postérieur;

5° *Groupe anté-labyrinthique* moins fréquent, longe la trompe d'Eustache;

6° *Groupe sous-labyrinthique*, part du plancher de la caisse, se développe sous le massif osseux de l'oreille interne, au-dessus du canal de la veine jugulaire et en arrière de la portion verticale du canal carotidien;

7° *Groupe de la paroi inférieure du conduit auditif interne* est le prolongement du précédent vers la pointe du rocher, sous le conduit auditif et la partie horizontale du canal carotidien. Les cavités cellulaires de ce groupe peuvent être très grandes;

8° *Le groupe occipito-jugulaire* est aussi une dépendance du groupe sous-labyrinthique qui se prolonge dans l'apophyse jugulaire de l'occipital au niveau où l'occipital et le rocher se réunissent pour délimiter le trou déchiré postérieur. La délimitation de ces deux os, en ce point, devient de moins en moins nette avec l'âge, la soudure peut devenir intime et le tissu spongieux ou cellulaire de la région pétro-mastoïdienne peut se continuer sans ligne de démarcation aucune avec l'apophyse jugulaire de l'occipital, laquelle peut être toute pneumatique : le trou déchiré postérieur se trouve alors entouré en haut, en dehors et en bas, par les cavités sous-labyrinthiques et occipito-jugulaires.

PANSE (Dresde). — J'ai eu deux cas dans lesquels le limaçon a été expulsé par suite de suppuration des cellules périlabyrinthiques.

Abcès chronique du lobe temporal gauche consécutif à une otorrhée avec cholestéatome, par Zia Noury, de Constantinople. — Un homme souffrant depuis cinq ans d'une otite moyenne suppurée gauche est pris de douleurs mastoïdiennes. L'apophyse présente vers la base une tuméfaction circonscrite sans changement de couleur de la peau, et une légère sensibilité à la pression.

Opération; après l'incision de la peau, le carré d'attaque est trouvé nécrosé et fongueux. L'antré, les cellules et la caisse sont remplis de masses cholestéatomateuses, les parois de l'aditus sont cariées; une fois que le tegmen antri eût sauté, on vit un prolongement vers la dure-mère; on fit un évidement complet.

Les suites opératoires furent bonnes pendant trois semaines, puis le malade maigrit, devint morose, se plaignit de céphalée intense, toujours *sans fièvre* et sans autres symptômes cérébraux; seuls les vaisseaux de la rétine sont congestionnés. On pense à l'existence d'un foyer cérébral. Seconde intervention. On élargit l'orifice du tegmen antri, on incise la dure-mère épaissie : il sort plus de 250 gr. de pus épais et fétide. Après huit jours, mort. Autopsie : le lobe temporo-sphénoïdal est transformé en une large cavité communiquant avec le ventricule latéral.

Sur deux cas d'abcès extra-dural, par ZIA NOURY, de Constantinople. — 1^o X., 30 ans, souffrant depuis deux mois d'une otite moyenne aiguë purulente à droite, avec affaissement de la paroi postérieure du conduit, douleur péri-auriculaire, céphalée temporale, mastoïde douloureuse à la pression, trajet de la veine jugulaire très sensible. Température 37° 5 à 38° 5.

Opération : ouverture de l'antre, pus coulant sous une certaine pression et avec pulsations, cellules détruites, ainsi que le tegmen antri. Le pus baignait une large partie de la dure-mère temporale et la paroi du sinus latéral; celui-ci est ponctionné et donne du sang pur. Curetage, drainage. Guérison en sept semaines, avec retour complet de l'ouïe.

2^o X., 25 ans, écoulement de l'oreille gauche avec symptômes généraux fébriles, a eu dans la région mastoïdienne un abcès qui fut incisé. Mal de tête périodique dans la région temporale; pus très abondant et fétide, fistule mastoïdienne. Opération : large incision sur le trajet fistuleux; la base de l'apophyse est largement détruite; un petit orifice de la voûte de l'antre conduit à une collection extradurale. La dure-mère est granuleuse, épaissie. Ce foyer occupait la région temporo-occipitale. La paroi postérieure du conduit est cariée. Évidement de la caisse; pas d'osselets, pus à diplocoques. Guérison en cinq mois.

Technique de l'anastomose du facial avec le spinal ou l'hypoglosse, dans les cas de paralysie faciale, par F. VILLAR, de Bordeaux. — Dans les cas de paralysie faciale, on a d'abord songé à anastomoser le facial avec le spinal, puis, on a réuni le facial à l'hypoglosse. La première opération est simple; la seconde, quoiqu'un peu plus délicate, n'est cependant pas difficile. La suture nerveuse doit être pratiquée très minutieusement, pour éviter de traumatiser l'hypoglosse; le meilleur procédé consiste à faire passer le bout du facial dans une boutonnière pratiquée sur l'hypoglosse.

J'ai pratiqué l'anastomose spino-faciale sur le vivant et l'anastomose hypoglosso-faciale sur le chien. Ce qui permet de donner la préférence à cette dernière, c'est que le centre du facial est plus rapproché de celui de l'hypoglosse que de celui du spinal; d'où, a-t-on dit, rééducation plus rapide après l'opération.

Mastoïdite chronique fistulisée dans la gouttière rétro-maxillaire, par P. JACQUES, de Nancy. — Il s'agit d'une perforation spontanée du plancher de la caisse avec fistule sous-lobulaire, dans un cas d'otorrhée ancienne avec antrite, compliquée d'oblitération osseuse presque totale du conduit par des ostéophytes inflammatoires. L'affection avait entraîné une paralysie faciale incomplète par compression du nerf à sa sortie de l'aqueduc.

L'auteur dut réséquer, en même temps que les ostéophytes, le plancher lui-même du conduit osseux, ce qui permit l'excision facile du trajet fistuleux, mais avec de sérieuses difficultés pour combattre l'atrésie cicatricielle au cours des soins ultérieurs.

La localisation exceptionnelle de la fistule tympanique, jointe au faible écoulement existant par le conduit, était bien de nature à égarer un diagnostic basé sur les moyens ordinaires d'exploration.

Présentation de pièces d'anatomie normale et pathologique, par P. JACQUES et A. DURAND, de Nancy. — Les auteurs présentent une série de préparations concernant l'anatomie normale et pathologique de l'oreille et des premières voies aériennes, conservées dans le liquide de Kaiserliuz modifié, et incluses dans des récipients de celluloid. Ces pièces sont extraites de la collection d'enseignement de la clinique otologique de l'Université de Nancy.

Oblitération de l'orifice pharyngien des trompes d'Eustache, par MOLINIÉ, de Marseille. — J'ai constaté cette anomalie deux fois, chez une jeune fille de 25 ans et un homme de 40 ans. Les reliefs de la paroi latérale du naso-pharynx étaient complètement effacés et remplacés par une paroi unie. Dans les deux cas il existait un certain degré de rétrécissement de l'isthme naso-pharyngien qui, chez la jeune fille, ne permettait pas le passage de l'index.

Les phénomènes subjectifs étaient *la gêne de la respiration nasale et la surdité*. Comme traitement, j'ai dilaté la sténose naso-pharyngienne, mais toutes les tentatives en vue de découvrir l'orifice des trompes sont restées infructueuses.

Dans un cas, la surdité étant très prononcée, j'ai pratiqué une ouverture dans le tympan et l'audition est revenue et se maintient depuis plus de deux ans.

Cette anomalie paraît acquise puisque dans les deux cas le début des troubles subjectifs ne remontait pas à plus de trois ans.

La pathogénie de cette affection est très obscure, aucun facteur morbide (la syphilis en particulier) n'a pu être relevé. Mais, fait à signaler, ces deux malades avaient subi de longs traitements pharyngiens dont le galvano-cautère, employé à outrance ou sans discernement, avait fait à peu près exclusivement les frais, et on peut se demander si l'abus des cautérisations n'a pas pu produire la destruction des pavillons tubaires et la formation d'adhérences anormales.

KÖNIG (Paris). — On peut parfois avoir affaire à des pseudo-occlusions. Une jeune demoiselle vint me voir il y a environ trois mois, se plaignant d'avoir les deux trompes d'Eustache bouchées depuis deux ans. Quatre spécialistes, deux en Allemagne, deux en Angleterre, et un médecin général à Paris avaient en vain essayé de les lui déboucher. Il était très difficile de trouver les ouvertures des

trompes, car les points de repère étaient peu marqués, et si j'y suis parvenu, ce fut grâce à l'air comprimé et à un petit appareil américain appelé « cut-off » ou coupe-courant, qui me permirent d'avoir un courant constant, réglable à volonté, et ainsi d'écouter à mon aise et de différencier les sons produits par la sortie de l'air dans les différents points du pharynx nasal. Je ne pus réussir avec la poire de Politzer qui, dans ce cas, me donna un temps trop court pour écouter. En un endroit où le bruit me parut un peu plus soufflant qu'ailleurs, j'essayai de passer une bougie n° 1 et j'y parvins, non sans difficulté; après l'avoir laissée en place une demi-heure, l'air entra dans la caisse en produisant le bruit de choc caractéristique contre le tympan. J'eus le même résultat de l'autre côté.

CASTEX (Paris). — J'ai observé une malade de 26 ans, adénoïdienne, qui présenta, outre une masse médiane, une masse latérale au-dessus des deux trompes, constituant une hypertrophie très nette des amygdales de Gerlach.

Chirurgie de l'oreille dans ses rapports avec la colonne vertébrale et la base du crâne, par Georges LAURENS, de Paris. — Les supurations otogènes de la colonne vertébrale et de la base du crâne, moins fréquentes et moins graves que les complications encéphaliques, sont d'un accès plus difficile, plus longues à tarir et nécessitent parfois plusieurs interventions successives. Faisant abstraction des abcès du cou dont j'ai observé un grand nombre, je suis intervenu treize fois dans des cas de suppuration vertébrale et hypocrânienne.

Au point de vue clinique et opératoire, la base du crâne peut être divisée en trois territoires, l'un postérieur ou *occipital*, un moyen, correspondant à la face inférieure du rocher : territoire *jugulaire* ou sous-pétreux, un antérieur *pré* ou *latéro-vertébral*.

Le mode pathogénique veineux et lymphatique est plus rare que l'origine *ossifluente* par propagation directe.

Le traitement chirurgical doit être précoce et complet afin d'éviter des complications vasculo-nerveuses ou intracrâniennes.

La première indication dans les suppurations vertébro-hypocrâniennes est de *réséquer* la totalité de la mastoïde. Le second temps consiste à explorer méthodiquement les trois points suivants de la corticale interne qui constituent des *lieux d'élection* pour la propagation du pus mastoïdien à la base du crâne. Ces points sont : 1° la rainure digastrique; 2° une zone inter-sinuso-faciale limitée en avant par le bord postérieur du conduit, en arrière par la gouttière sigmoïde du sinus latéral, en bas par la pointe apophysaire, en haut par l'antra mastoïdien. Après curetage complet de la mastoïde, j'ai constaté chez mes opérés la présence du pus ou la hernie de fongosités en ce point à travers lequel mon stylet pouvait être enfoncé au travers de la base du crâne; 3° la troisième zone d'exploration est le sinus latéral et la dure-mère cérébelleuse.

L'opération varie suivant le siège de la collection.

1° *Abcès de l'étage postérieur ou occipital.* — Incision rétro-auriculaire transversale partant de la pointe de l'apophyse. Recherche d'une lésion de l'écaïlle. Trépanation de l'occipital et au besoin, résection partielle de l'écaïlle si elle est atteinte d'ostéite ;

2° *Abcès de l'étage moyen ou sous-pétreux.* — Incision pré-sterno-mastoïdienne dans les abcès d'origine ganglionnaire ou bezoldique. Curetage du sinus, ligature de la jugulaire et lavages trans-sinuso-jugulaires s'ils sont d'origine phlébitique. Ouverture du golfe, au besoin. Enfin résection du rocher si ce segment du temporal est atteint d'ostéite diffuse ;

3° *Abcès de l'étage antérieur ou vertébraux.* — Deux cas : a) *abcès non fistulisé dans le pharynx.* — Ouverture par voie externe pré-sterno-mastoïdienne, pour évacuer le foyer. Résection du sommet des apophyses transverses cariées secondairement ; b) *fistule pharyngée.* — Aggrandir l'orifice fistuleux médian ou latéral. Incision externe qui permettra la recherche du foyer causal et des lavages transcervicaux à l'eau oxygénée, qui sortiront par la cavité buccale.

Au point de vue opératoire, l'indication capitale est l'abrasion complète de la surface atteinte d'ostéite, quels qu'en soient la profondeur et les sacrifices qu'elle exige.

Un cas d'otite moyenne suppurée post-grippale gauche. — Mastoïdite, aphasie et monoplégie droite concomitantes, par GUÉMENT. — Il s'agit d'un malade qui, à la suite d'une grippe relativement légère, en apparence, fut pris d'une otite moyenne suppurée gauche, avec mastoïdite. La douleur de l'oreille disparut à un moment donné, mais elle fut remplacée par des douleurs atroces dans toute la tête, et de l'injection conjonctivale. A ce moment le malade présenta des traces d'albumine dans ses urines. La température est de 38° 8. Puls 118.

Quelques jours après l'apparition de cette affection auriculaire, survint de l'aphasie, avec monoplégie brachiale droite, phénomènes attribués à la présence d'une collection purulente dans le crâne. La trépanation de la mastoïde montre du pus dans les cellules de l'apophyse et l'évidement pétro-attico-mastoïdien est pratiqué. L'écaïlle du temporal est réséquée pour permettre d'aller à la recherche d'une collection purulente comprimant la zone motrice corticale du cerveau. La dure-mère, la circonvolution cérébrale paraissent absolument saines, toutefois l'opération est suivie immédiatement de la disparition de l'aphasie et de la paralysie du bras.

Ce cas démontre que l'aphasie et les phénomènes paralytiques du côté droit, survenant dans le cours d'une otite moyenne suppurée gauche, ne sont pas toujours l'effet de l'extension de la suppuration de l'oreille dans la cavité cranienne.

Des troubles graves du cerveau, tels que coma, convulsions partielles, vomissements, surviennent avec des alternances de mieux et de pire. Le malade succombe vingt-cinq jours après l'apparition de la suppuration auriculaire.

Séance du 2 août, 9 heures du matin.

Présidents : VON STEIN et U. PRITCHARD.

Rapport sur le choix d'une formule acoumétrique simple et pratique

Par MM. POLITZER, DELSAUX et GRADENIGO.

La formule que nous proposons pour la notation acoumétrique s'applique aux seuls cas de pratique courante; s'il doit faire un examen détaillé de la fonction auditive, l'auriste emploiera les moyens de mesure et les instruments qui lui paraîtront les plus appropriés.

Notre travail est divisé en trois parties :

D'abord, nous passons en revue les méthodes servant à mesurer la capacité auditive, à l'état normal et à l'état pathologique.

Nous recherchons ensuite quelle est la meilleure façon de réaliser pratiquement l'examen de l'ouïe.

Vient enfin la détermination de la formule acoumétrique permettant de noter les indications principales que nous aurons recueillies.

CHAPITRE I

Examen de l'ouïe à l'état normal et pathologique.

Les différentes méthodes employées actuellement pour déterminer la capacité auditive ont fait l'objet, principalement dans ces dernières années, de travaux nombreux et précis, émanant aussi bien des physiologistes que des auristes. C'est en se basant sur les données de la physique moderne que l'on fut amené à étudier, à analyser les différents phonèmes constituant la voix humaine, dont la perception joue un si grand rôle dans nos relations journalières. C'est encore grâce à la physique moderne que l'on put déterminer les lois suivant lesquelles vibrent les diapasons et qu'il fut possible d'établir un rapport entre la capacité auditive pour la voix parlée et la perception de certains sons produits à l'aide des diapasons.

Il faut toutefois reconnaître qu'il existe encore dans cette étude bien des lacunes et que l'accord n'est pas établi entre les différents auteurs qui se sont occupés de cette importante question.

Pour ce qui concerne la voix, il est cependant démontré, grâce à l'emploi du phonographe, que les anciennes méthodes subjectives de détermination de la hauteur des sons doivent être abandonnées ou, tout au moins, qu'elles doivent céder le pas aux méthodes objectives qui fournissent des données bien plus exactes. Toutefois, l'étude des phonèmes constitutifs de la voix est encore incomplète, et l'on n'est parvenu à déterminer jusqu'ici, de façon certaine, que la valeur des voyelles et non celle des consonnes. En approfondissant le problème, on a trouvé que la hauteur des sons constituant une même voyelle varie considérablement suivant certains facteurs, parmi lesquels il faut placer, en première ligne, la langue ou le dialecte dont on se sert. Suivant la consonne qui précède ou celle

qui suit la voyelle, suivant le rythme du vocable envisagé, etc., la hauteur d'une même voyelle présente de notables différences.

Quant à la portée ou distance maxima à laquelle, dans des conditions normales, les phonèmes constituant la voix sont perçus, on a reconnu que ni la hauteur des sons, ni la rapidité avec laquelle se fait l'expiration, pendant la *phonation*, n'ont d'influence directe. Les conditions de milieu dans lequel se fait l'examen, le degré du silence ambiant et surtout la plus ou moins grande facilité que possède le sujet en expérience de compléter ou de deviner, d'après un phonème déterminant, le reste du vocable, sont autant de causes capables de modifier considérablement les résultats obtenus.

D'autre part, on ne connaît que fort imparfaitement les rapports de perceptibilité d'un même phonème prononcé à voix basse ou avec la voix de conversation.

Si nous considérons les instruments habituellement employés pour la mensuration de la capacité auditive, nous rencontrons les mêmes difficultés, notamment pour fixer avec certitude la hauteur du son de l'acoumètre de Politzer ou celui de la montre, même si celle-ci possède un fort tic-tac. Pour l'acoumètre de Politzer, l'un de nous a trouvé, par le calcul, une valeur oscillant entre 400 et 468 vibrations doubles (Gradenigo).

Nous ne croyons pas nécessaire d'envisager les autres types d'acoumètres préconisés jusqu'ici; ces appareils sont peut-être en situation dans le cabinet de l'auriste, mais ils se prêtent mal aux exigences de la pratique courante.

Il existe pourtant des instruments donnant des sons d'intensité sensiblement constante et susceptibles, par conséquent, d'être utilisés dans la mesure de l'audition. Mais s'il est vrai qu'ils sont capables de produire des *tons* de *hauteur* bien définie, il est plus difficile de préciser l'*intensité* des *sons* qu'ils émettent. De là, les tâtonnements qu'ils entraînent dans leurs applications à l'acoumétrie.

Le type de ces instruments est le diapason. De prix minime, d'emploi commode et facile, le diapason, mis en vibration de façon convenable, peut donner des sons suffisamment purs et exempts d'harmoniques.

Malheureusement, les opinions des différents expérimentateurs sont bien partagées sur le point de savoir de quelle façon l'intensité du son d'un diapason décroît par rapport à la durée de vibration. Ainsi, les affirmations de Bezold et d'Edelmann relatives à la mesure décrémentielle, considérée par eux comme constante pour tous les diapasons, furent contredites par Schmiegelow, préconisant une méthode spéciale de mesure; par Gradenigo, s'appuyant sur l'étude de photographies instantanées; par Quix et par Struycken, qui ont employé surtout les méthodes optiques de Gradenigo; par Ostmann, enfin, qui est l'auteur d'une méthode nouvelle d'acoumétrie objective.

On n'est pas plus d'accord sur les rapports existant entre l'ampli-

tude des vibrations et l'intensité du son des diapasons : certains auteurs admettent, entre ces valeurs, un rapport simple; d'autres attribuent à l'intensité la valeur du carré de l'amplitude; d'autres encore (Quix et Zwaardemaker) pensent, d'après leurs expériences, que l'intensité est égale à la puissance 1.2 de l'amplitude ($i = a^{1.2}$).

Les valeurs relatives de l'intensité du son d'un diapason, aux différents moments de sa vibration, sont également très variables; aussi leur interprétation diffère-t-elle considérablement. L'appréciation de la mesure dans laquelle le son diminue, relativement à la distance, fait elle-même l'objet de certaines controverses.

Enfin, les divergences d'opinion qui dominent toute la physiologie de l'oreille moyenne et de l'oreille interne, et particulièrement la transmission du son par la voie osseuse, contribuent à rendre incertaines les interprétations des épreuves classiques de l'ouïe et surtout de celles que l'on fait à l'aide des diapasons.

On peut dire, en somme, que plus on approfondit l'état des connaissances actuelles sur l'acoumétrie, plus on entrevoit la complexité extraordinaire des recherches qu'elle nécessite et la difficulté extrême de l'interprétation à donner aux résultats obtenus.

CHAPITRE II

Les moyens simples et pratiques d'acoumétrie.

Nous n'insisterons pas sur les défauts des instruments actuellement en usage pour mesurer l'ouïe; leurs imperfections nous ont contraints à diviser l'examen fonctionnel de l'oreille en deux parties : *examen quantitatif*, ou mesure de l'acuité auditive; *examen qualitatif*, ou détermination des défauts de la fonction auditive pour certains sons ou pour certains segments de l'échelle des sons.

Comme nous l'avons vu plus haut, les instruments convenant particulièrement à la mesure de l'audition ne donnent généralement pas des sons purs, exempts d'harmoniques; par contre, ceux qui possèdent cette qualité, comme les diapasons, ne conviennent pas à la mesure de la capacité auditive. Nous souhaitons que le perfectionnement de nos connaissances puisse nous permettre, à l'avenir, de préciser la tonalité de nos instruments de mesure.

Avec Quix, nous pouvons ranger les différents phonèmes en trois catégories distinctes :

Ceux de la première catégorie, *zona gravis*, correspondent aux sons compris entre *ut* et *ut*²; ils sont normalement perçus à 6 mètres.

Ceux de la deuxième catégorie, que Quix appelle la *zona mixta*, sont compris entre *ut* et *fa*¹; ils sont perçus par l'oreille normale à une distance de 14 à 16 mètres.

Les sons de la troisième catégorie, *zona acuta*, compris entre *ut*³ et *fa*¹, sont perceptibles normalement à 30 mètres.

Remarquons que l'examen de l'ouïe pratiqué à l'aide de la voix chuchotée nous donne non seulement des indications au point de vue de la perception quantitative, mais aussi, et dans certaines

limites, relativement à la perception qualitative des sons vocaux. D'une façon analogue, et bien que la hauteur des sons de la montre et de l'acoumètre de Politzer ne soient pas exactement définis, nous noterons qu'ils correspondent aux sons aigus de l'échelle tonale.

Dans la pratique, nous pouvons diviser l'acoumétrie en épreuves fondamentales et en épreuves complémentaires.

Les *épreuves fondamentales* comprennent :

- A) L'examen avec la voix basse et avec la voix de conversation;
- B) L'examen avec l'acoumètre de Politzer et la montre;
- C) L'examen avec les diapasons, comprenant le Schwabach, le Weber, le Rinne, et enfin la détermination du champ auditif, suivant la conception de Zwaardemaker.

Entre autres, nous rangeons parmi les *épreuves complémentaires* :

- a) L'examen avec la série continue des sons (Bezold);
- b) La détermination du champ auditif, comme le comprennent Hartmann et Gradenigo, complétée par celle des limites supérieure et inférieure de l'audition;
- c) L'épreuve de Corradi;
- d) L'épreuve de Gellé;
- e) L'examen de la perméabilité tubaire, selon le procédé de Politzer;
- f) La réaction électrique du nerf acoustique, etc.

Nous n'avons à nous occuper que des épreuves fondamentales, dont nous pourrions tirer la formule acoumétrique qui fait l'objet du présent rapport.

A) *Examen au moyen de la voix*. — 1^o Pratiquement, les trois catégories établies par Quix, pour la voix chuchotée, peuvent se réduire à deux : zone grave et zone élevée. Il faudra nécessairement déterminer des mots-types dans les différentes langues parlées (échelle *vocale*). On choisira de préférence des mots caractéristiques de la langue envisagée et, pour des raisons bien connues, on les intercalera pendant l'examen parmi des mots indifférents.

Nous n'avons pu reconnaître de caractère pratique à l'emploi de certains phonèmes simples, de langue latine, que l'on a proposés comme mots-types pour l'échelle vocale internationale.

2^o Il n'est pas inutile de faire remarquer que l'examen avec la voix de conversation (puisque dans cette méthode d'examen on ne peut exclure la seconde oreille) n'est applicable qu'à certains cas : quand l'audition est sensiblement égale des deux côtés, ou bien quand l'oreille non examinée est beaucoup plus sourde que sa congénère.

B) *Examen au moyen de l'acoumètre de Politzer et de la montre*. — Malgré qu'il ne nous ait pas été possible d'obtenir des fabricants un type donnant sensiblement le même son, avec la même intensité, la montre est d'un si grand secours dans la pratique de tous les jours, son emploi est si commode et les indications fournies relativement à la perception auditive par voie osseuse sont si précieuses, que nous croyons devoir la maintenir, comme mesure acoumétrique, jusqu'à ce que nous possédions un instrument plus exact (Poltzer).

L'acoumètre de Politzer, nous l'avons dit plus haut, n'est pas exempt de reproches, mais les données qu'il fournit pour apprécier les troubles de l'ouïe de moyenne et haute intensité nous ont engagés à le conserver dans l'arsenal instrumental acoumétrique. La façon de l'employer doit différer un peu, croyons-nous, de celle qui a été admise jusqu'ici. Pour obtenir un son d'intensité constante, il faut, au lieu de soulever le battant, du bout de l'index, pour le laisser ensuite retomber, laisser pendre librement ce battant et imprimer à l'instrument des mouvements d'oscillation, comme on le ferait avec une sonnette ordinaire.

C) *Examen à l'aide des diapasons.* — Afin de juger des troubles plus graves de l'ouïe, des lacunes dans l'échelle des sons, c'est aux diapasons que l'on doit s'adresser. Mais la divergence d'opinions des auteurs qui se sont occupés de l'appréciation de l'intensité du son vis-à-vis de la durée de vibration des diapasons est telle, que nous croyons prudent de ne tenir compte, pour l'heure actuelle du moins, que de la valeur du temps de vibration par rapport au seuil de l'excitation (Schwelle), pour chaque diapason considéré. Comme corollaire de ce qui précède, il faudra se rappeler que la durée de perception et l'intensité relative du son d'un diapason ne sont pas dans un rapport simple.

Les épreuves de Schwbach et de Weber se font avec un diapason donnant 128 vibrations doubles. Elles doivent être conservées, à notre avis, quelle que soit l'interprétation qu'on veuille leur attribuer.

L'épreuve de Rinne a été l'objet de critiques judicieuses relatives à la façon dont elle est généralement pratiquée. Mais, malgré ses imperfections, le Rinne exécuté avec un diapason donnant 64 vibrations doubles donne des indications précieuses en acoumétrie. Cette manière de faire est, au surplus, bien plus simple que les méthodes préconisées par Corradi et, plus tard, par Bonnier, pour écarter les objections théoriques que l'on a faites à l'épreuve de Rinne.

Il est souhaitable de préciser la signification du terme : champ auditif, qui peut donner lieu à équivoque. On peut, en effet, l'interpréter soit comme désignant l'ensemble des segments et des lacunes constatés dans l'échelle des sons, soit comme l'ensemble des points de l'espace délimitant l'aire dans laquelle un son déterminé est perçu par l'oreille (similitude avec le champ visuel usité en ophtalmologie).

Dans cette dernière acception, nous croyons que le terme « horizon auditif » pourrait être adopté (Gradenigo). Pour déterminer le champ auditif, il suffit, selon la proposition même de Zwaardemaker, de prendre quelques points fixes divisant l'échelle des sons en quatre zones principales :

- 1° La zone des contre-octaves ;
- 2° Le registre de poitrine de la voix chantée ;
- 3° La zone des voyelles ;
- 4° La zone des consonnes de tonalité élevée.

Les zones susdites sont respectivement comprises entre la limite inférieure de l'échelle tonale et *ut* ($6\frac{1}{2}$ v. d.); entre *ut* et *ut*² 256 v. d.); entre *ut*² et *fa*¹ (2,880 v. d.). Nous proposons de substituer à ce dernier *sol*¹ (3,072 v. d.), qui ne diffère de *fa*¹ que par un demi-ton et qui appartient à l'échelle diatonique de *ut*.

Les diapasons *ut*² et *sol*¹ que nous emploierons devront être munis d'un marteau percuteur, dans le genre de celui que Lucae a adapté à son diapason *fa*¹, perfectionné par Quix, de manière à conserver la même force de percussion. Pour déterminer le seuil de l'excitation sonore, on appliquera sur l'une des branches du diapason *ut*, la figure macroscopique imaginée par Gradenigo. Pour *ut*², on emploiera la figure microscopique de Gradenigo-Struycker; et pour *sol*¹ on se servira de la méthode de Schmiegelow.

Les diapasons du type Weissbach se prêtent mieux à la détermination du champ auditif que ceux du type Bezold-Edelmann à cause de leurs dimensions plus réduites.

Afin de fixer la limite inférieure des sons perceptibles, on peut se contenter des diapasons donnant respectivement 24, 32 et 48 vibrations doubles, correspondant à G_2 , G_1 , G . Nous avons écarté le diapason donnant 16 vibrations doubles comme peu utilisable en pratique courante.

La limite supérieure sera établie non à l'aide du sifflet de Galton-Edelmann, trop coûteux et présentant certains inconvénients, mais au moyen des cylindres type Kœnig, que le fabricant pourrait fournir à un prix modéré à condition d'avoir à en livrer un grand nombre d'exemplaires. Nous proposons d'adopter les cylindres donnant *ut*⁶, *mi*⁶, *sol*⁶.

En résumé, la série des instruments nécessaires à l'acoumétrie pratique, telle que nous venons de l'exposer, nécessiterait une dépense d'une centaine de francs environ, y compris une montre acoumètre.

CHAPITRE III.

Détermination de la formule acoumétrique.

Pour inscrire les résultats des épreuves fondamentales, nous proposons la formule que l'un de nous (Gradenigo) a présentée à Londres, au dernier Congrès international d'otologie. Elle est disposée sur deux lignes horizontales, afin de tenir le minimum de place dans les registres d'observations et dans les publications scientifiques. On pourrait, certes, la simplifier, mais alors il faudrait renoncer à enregistrer fidèlement certains résultats des épreuves acoumétriques fondamentales, sans lesquels, à notre avis, on ne peut se faire, dans les conditions actuelles de l'acoumétrie, une représentation exacte d'une ouïe donnée.

Dans certains cas on pourra négliger de noter, par exemple, les indications de la perception de la montre par voie temporelle (*Ht*), ou bien les résultats de l'examen de la partie moyenne du champ auditif, etc.

Nous nous sommes servis de mots latins pour désigner les diverses

épreuves de l'ouïe et, par abréviation, nous n'avons employé que la lettre initiale du nom de l'auteur de l'épreuve ou du moyen mis en œuvre. Voici la formule :

S.

A. D.

W. R. H. Hm. Ht. P. v. V.

A. S.

A. D.

L. i ut. ut². sol⁴. L. s.

A. S.

A. D. signifie oreille droite (*auris dextra*).

A. S. veut dire oreille gauche (*auris sinistra*).

S représente l'épreuve de Schwabach. Elle doit se faire avec le diapason *ut* = 128 v. d. La perception au vertex est-elle normale, on ajoute le signe \pm ; est-elle plus longue ou moins longue que normalement, on inscrit respectivement le signe $+$ ou le signe $-$. Il faut une différence de trois secondes en plus ou en moins que la normale, pour tenir compte de cette variation.

W est l'abréviation de l'épreuve de Weber ; pour la réaliser, on emploie également le diapason *ut* (128 v. d.). Une flèche indique le côté où se fait la latéralisation ; l'absence de flèche veut dire que le W est central.

R signifie épreuve de Rinne ; elle se fait généralement avec *ut* (64 v. d.) ; mais on peut aussi employer un diapason de tonalité plus élevée tel que *ut*², etc., et dans ces cas, on notera après la lettre R, le diapason dont on s'est servi. Pour la notation des résultats du Rinne, on suivra les indications de Bezold.

Les mensurations qui suivent doivent être faites suivant l'axe du conduit auditif externe :

H veut dire : épreuve au moyen de la montre (Horologium). On indiquera, sous forme de fraction décimale simple, la distance à laquelle le tic tac est perçu par voie aérienne. Est-il seulement perçu au voisinage de l'oreille, contre le pavillon, on écrit : « prope » ; s'il l'est seulement au contact du pavillon, on note : « concha » ; n'est-il pas perçu, par voie aérienne, on note $H = 0$.

Ht est le signe de : montre appliquée à la région temporale ou pré-auriculaire. On fait suivre Ht du signe $+$, si la montre est perçue, du chiffre 0, dans le cas contraire.

Hm représente la perception de la montre à la région mastoïdienne.

P est la notation employée pour désigner l'acoumètre de Politzer. La distance à laquelle le son est perçu s'inscrit en mètres.

v exprime l'examen acoumétrique par la voix chuchotée (*vox aphona*), prononcée avec l'air résiduel (Bezold). De même que pour l'acoumètre de Politzer, la distance de perception s'inscrit en mètres, en admettant pour un mètre de distance une approximation de 5 centimètres ; au-dessus de 1 mètre, l'approximation sera de 25 à 50 centimètres. On aura soin de noter, un à côté de l'autre, en les

séparant par un trait d'union, les deux chiffres correspondants à la première et à la troisième zone de Quix (zone grave et zone élevée). Ainsi, v, 1-6, signifie que les mots de la zone grave sont perçus à 1 mètre; les mots de la zone élevée à 6 mètres.

Si la voie chuchotée n'est comprise qu'au voisinage de l'oreille, on note : $v = \text{prope}$; le malade entend-il seulement sans distinguer, on écrit : $v = \infty$; s'il n'entend pas du tout, on note : $v = 0$.

V indique l'épreuve de la voix de conversation; on fait suivre cette lettre du nombre de mètres auquel la voix est perçue, exprimé comme plus haut pour la voix chuchotée.

Les résultats de la détermination de la limite inférieure (L. i.) des sons perceptibles dans l'échelle tonale, comme d'ailleurs la perception des sons de la partie moyenne de l'échelle *ut*, *ut*², *sol*⁴ s'inscrivent en centièmes de la durée normale.

Pour la limite supérieure (L. s.), on indique simplement le cylindre de Kœnig, le plus élevé dans l'échelle tonale, qui est encore perçu.

Vu les nombreux points qui restent à élucider ou à préciser dans cette difficile question de l'acoumétrie, nous formulons le vœu de voir instituer une *commission permanente internationale des mesures acoumétriques*. Cette commission se réunirait une fois par année et ferait un rapport à chaque Congrès d'otologie (Delsaux).

Détermination de l'acuité auditive pour les sons chuchotés et pour ceux du diapason, par Quix, d'Utrecht. — La détermination de l'acuité auditive pour les sons chuchotés n'a produit jusqu'ici que des résultats très variables et très incertains; elle n'a pas fourni de points de comparaison avec la détermination de l'acuité pour les différents sons simples de la gamme humaine. En se servant du chuchotement de la manière suivante on évitera ces deux inconvénients: En premier lieu les sons chuchotés doivent être classés d'après la hauteur de leurs éléments constitutants.

A cet effet je me suis servi des recherches bien connues de Donders, Helmholtz, Heimann, Boeke, Verschluner et autres.

Les résultats de ces déterminations nous permettent de diviser les sons en trois groupes savoir (pour la langue hollandaise) :

1° Les sons graves compris entre *ut*-*ré*⁴ formant la « *zona gravis* » o, œ, m, n, r, u.

2° Les sons aigus, compris entre *ré*⁴-*sol*⁶, a, e, i; les diphtongues J, Z, C, Sch formant la « *zona acuta* ».

3° Les sons mixtes, compris entre *ut*-*sol*⁶ : c'est la *zona mixta*, à laquelle appartient le p.

En second lieu il est nécessaire d'examiner les sons au point de vue de leur intensité (physiologique) ou pénétration. A cet effet, j'ai pris en me servant d'un grand nombre de déterminations, se rapportant à des personnes différentes, la distance moyenne où chaque son s'entend faiblement, mais encore assez distinctement. En prenant dans cet examen les voyelles isolément et les consonnes jointes aux

voyelles, il en résulte ce fait très caractéristique que les sons de la *zona gravis* ont une intensité presque entièrement égale et que, comparés aux sons aigus, ils sont beaucoup plus faibles ou, ce qui revient au même, qu'on peut les entendre encore faiblement à une distance beaucoup moindre.

Quant à leur intensité, les sons aigus peuvent se diviser en deux groupes.

- a) les sons pouvant s'entendre à une distance moyenne ;
- b) les sons pouvant s'entendre à une grande distance.

Ici également les sons du même groupe ont une intensité presque entièrement égale.

Les sons mixte ont une intensité moyenne.

Or, si l'on cherche des mots simples, se composant d'éléments équivalents, c'est-à-dire des sons de la même zone (*isozonaux*) et de la même intensité (*équi-intenses*), ces mots présentent, pour la détermination de l'acuité auditive, les avantages indispensables que voici :

1° Avec ces mots, la possibilité de deviner est réduite à un minimum, parce que chaque élément s'entend avec la même intensité ;

2° La distance à laquelle ils s'entendent assez distinctement peut être fixée avec beaucoup plus d'exactitude et de sûreté ;

3° Avec ces mots, on peut explorer une partie déterminée de la gamme, par conséquent faire un examen quantitatif et sommairement qualitatif ;

4° L'acuité auditive pour le chuchotement peut être comparée avec l'acuité pour les sons simples de la zone qui a fourni les mots. On devra par conséquent donner trois valeurs pour la notation de l'acuité auditive quand il s'agit des sons chuchotés, savoir : pour les sons graves, pour les sons aigus d'une intensité moyenne et pour les sons aigus d'une intensité plus grande.

Ces trois valeurs sont en proportion de 1 : 2 : 4

La notation pour les sons mixtes peut remplacer dans quelques cas ces trois valeurs, mais doit être considérée comme incomplète.

On obtient l'intensité moyenne de ces zones en prenant la moyenne des valeurs indiquées par les limites de chaque zone. Cet examen se fait au moyen de diapasons de cette hauteur, spécialement fabriqués pour cette expérience.

L'intensité physique du son des diapasons à chaque instant de leur vibration sert de base à cet examen quantitatif.

A cet effet il faut qu'on puisse mesurer l'amplitude des branches du diapason à chaque moment de leur vibration.

On connaît cette amplitude en connaissant la décroissance logarithmique et l'amplitude initiale

L'intensité du son du diapason est une fonction de cette amplitude et d'après des recherches spéciales la fonction exponentielle 1, 2.

Un nouveau procédé pour graduer l'intensité du son et pour faire l'épreuve objective de l'audition, par Rudolf PANSE, de Dresde (Neustadt). — Si l'on adapte à l'oreille une plaque non susceptible de vibrer, traversée par un spéculum, de façon que les sons ne puissent entrer dans l'oreille que par l'ouverture du spéculum, et si l'on fait tourner devant cette dernière un disque perforé de trous de diverses dimensions, la quantité de son qui pénètre dans le conduit varie.

Or cette quantité est proportionnelle à la dimension des ouvertures et, de son côté, la dimension du trou nécessaire à l'audition d'un son est proportionnelle au pouvoir auditif. De cette façon, on peut exprimer en fraction du pouvoir auditif normal le degré d'audition pour toutes les sources sonores.

Essai d'acoumétrie métrique, par Trétrôp, d'Anvers (Belgique). — Une méthode d'acoumétrie simple et pratique est hautement désirable. La difficulté réside dans la nécessité d'avoir des sons toujours identiques à eux-mêmes.

L'auteur rappelle le principe de son acoumètre millimétrique présenté à la Société belge d'oto-laryngologie en 1901 et il montre les feuilles d'acoumétrie normale et pathologique fournies par cet appareil.

Mais c'est là une méthode personnelle et il en faut une qui soit universelle.

Trétrôp propose deux solutions :

1^o Soit, de recourir à l'acoumétrie *métrique*, en basant toutes les valeurs de l'acoumètre sur le système métrique et en adoptant une série de diapasons types de dix centimètres de long et d'un centimètre de section, actionnés par des poids de dix grammes, tombant de dix centimètres de hauteur.

Les diverses résistances des parties de l'acoumètre électro-métrique étant également des valeurs décimales et la force électro-motrice fournie par des piles étalons.

2^o Soit, solution beaucoup plus simple, de recourir à une simple règle horizontale graduée en centimètres et millimètres, portant un curseur qui reçoit des diapasons isolés phoniquement de la règle et d'un type à déterminer par le Congrès. Un poids de un gramme, tombant de dix centimètres de haut, les actionne mécaniquement. Le zéro de la règle est appliqué contre le tragus dont il est isolé phoniquement.

Les limites des valeurs normales seraient déterminées par une Commission instituée par le Congrès.

Notation acoumétrique et diapason international, par Pierre BONNIER, Paris (publié *in extenso*, page 511).

PANSE (Dresde). — Je recommande la formule adoptée par la

Société d'otologie allemande :

$$\begin{array}{rcl}
 D & c & V - S \\
 & c & A - 20'' \\
 & c & M + 10'' \\
 & c^4 & A - + \\
 C_2 & C_1 & C & c & c^1 & c^2 & c^3 & c^4 \\
 & c^1 & c^2 & c^3 & c^4 & c^5 & c^6 & c^7 & c^8
 \end{array}$$

Quix (Utrecht). — Je répondrai à M. Bonnier que la comparaison entre les ondes visuelles et auditives, dans cette circonstance, n'est pas tout à fait exacte, car on peut négliger la période des ondes visuelles à cause de sa petitesse, tandis que la période des ondes sonores est d'autant plus grande que le son est plus grave.

Pour cette raison on ne peut pas, sans autre forme de procès, donner l'énergie du son comme proportionnel à la grandeur de l'ouverture (du diapason), mais ce rapport doit être recherché pour chaque son et chaque ouverture. Aussi l'intensité du son dans le voisinage du diapason est de point en point différent et on doit s'accorder sur le point exact où on écoute le diapason.

A M. Trétrôp, je dirai que l'électricité varie d'intensité à distance, et quand on veut une mesure acoumétrique au moyen d'appareils électriques, il faut indiquer la variation de cette intensité avec la distance.

Trétrôp (Anvers). — Mon électro-acoumètre est si simple qu'un enfant peut le faire fonctionner; il fonctionne d'ailleurs sans avarie depuis 1900. Les formules compliquent inutilement les méthodes de mensuration; il faudrait se mettre d'accord sur la source productrice du son et sur une règle millimétrique.

Gradenigo (Turin). — J'ai beaucoup travaillé avec les acoumètres électriques, mais je suis persuadé que ce sont des instruments compliqués, et pas assez précis pour les recherches délicates d'acoumétrie. Les instruments qui servent pour l'examen des sons graves ne peuvent servir aussi pour les sons aigus et suraigus, par exemple, le poids de dix grammes qui peut faire vibrer très bien le *ut*₄ peut à peine mettre en mouvement le diapason *sol*.

Von Stein (Moscou). — J'ai fait des expériences avec des cloches et des diapasons dans le vide. Il y a un point du vide indiqué par le manomètre où le son n'est plus entendu, on ne perçoit plus que les battements; en diminuant le vide graduellement, le son apparaît pour les différentes oreilles à des hauteurs variables du manomètre. La question est encore à l'étude.

L'examen de l'oreille chez les mécaniciens et chauffeurs de chemins de fer en rapport avec leur ancienneté dans le service et le combustible employé aux machines en Roumanie, par A. COSTINIU, de Bukarest.

L'oto-rhinologie et l'hygiène scolaire, par MAGNAN, de Tours.

— La recherche des enfants porteurs de végétations adénoïdes doit être confiée à des otologistes et non pas laissée aux instituteurs et institutrices. Il propose un vœu à cet égard.

CAUZARD (Paris). — Je suis de l'avis de M. Magnan et appuie sa proposition.

LERMOYEZ (Paris). — Je crois que nous sortons de notre cadre ; nous traitons d'hygiène scolaire et non d'otologie et il ne nous est pas donné de proposer des vœux à ce sujet. Je reçois du professeur Guye, d'Amsterdam, la proposition de demander aux gouvernements de faire une enquête officielle semblable à celle faite par le gouvernement hollandais et qui montre que 10 à 15 % des enfants en Hollande sont porteurs de végétations adénoïdes.

DELSAUX (Bruxelles). — J'ai déjà appuyé la proposition du prof. Guye à un précédent Congrès, je l'appuie donc de nouveau ici, mais je suis d'avis que l'enquête doit être double : les instituteurs doivent désigner les enfants qui paraissent avoir des végétations (surdité, aprosexie etc.), et le médecin doit contrôler et faire l'examen.

GRADENIGO (Turin). — Je suis également de l'avis de M. Delsaux.

Le vœu soumis au vote est accepté à la majorité.

Tabac et audition, par DELIE, d'Ypres. — L'auteur rapporte une dizaine de cas de l'action manifeste de l'abus du tabac sur l'organe auditif.

Les signes principaux consistaient en surdité survenue ou aggravée en un laps de temps relativement court, avec bourdonnements de modes et de tonalités divers. Les phénomènes vertigineux ont varié suivant les sujets ; ils semblent toutefois avoir été plutôt secondaires, tardifs ; ils n'ont jamais revêtu le caractère de ténacité des autres altérations de l'oreille. L'examen objectif, à cause des données négatives, ne put jamais éclairer le diagnostic ; les épreuves du diapason indiquaient, avec le Rinne positif, une altération de l'oreille interne.

Les conséquences de l'intoxication nicotinique furent particulièrement rapides et désastreuses chez les jeunes sujets atteints de sclérose auriculaire. L'amélioration signalée par l'abstention du tabac et par l'application de divers traitements (Iodure-Electricité) fut incomplète chez les malades porteurs de surdité nerveuse idiopathique.

L'action de la nicotine se traduit toujours par une excitation du grand sympathique. Ce nerf vaso-constricteur amène l'anémie des ramifications du nerf acoustique renfermées dans une coque osseuse dans laquelle les échanges de circulation rencontrent de mauvaises conditions d'équilibre. Cette action, vu les phénomènes cliniques, semble s'exercer de préférence sur les cellules et les fibres nerveuses de la branche cochléaire ou du limaçon.

Les troubles circulatoires répétés dans le nicotinisme chronique.

doivent amener un défaut de nutrition des parties sur lesquelles il s'exerce ; ils engendrent une véritable trophoneurose. Celle-ci se traduit par la parésie, l'inversion de fonctionnement des organes de l'ouïe, pour aboutir à la surdité par véritable dégénérescence ou névrite atrophique du nerf auditif.

Conclusions. — 1° Le tabac exerce une action directe, élective, sur le nerf acoustique.

2° La nicotine crée des troubles de circulation sous l'effet d'une excitation du grand sympathique. Elle engendre ou active le développement d'une trophoneurose dont l'aboutissant est la névrite acoustique.

3° Il est juste de conseiller la modération dans l'usage du tabac. Il convient de prémunir contre son action, spécialement nocive, les personnes qui souffrent de l'oreille.

Il faut le proscrire chez les sujets en puissance de sclérose ou qui y sont prédisposés par hérédité, avec d'autant plus de rigueur que les malades sont plus jeunes.

NURSE (Londres). — J'ai eu de bons résultats chez des personnes sourdes par suite de l'abus du tabac en supprimant l'usage de ce dernier et en administrant de la strychnine.

Recherches sur l'action des Rayons N sur l'audition, par A. RAOULT, de Nancy. — L'auteur retrace l'ensemble des recherches faites sur ces phénomènes par Blondlot, Charpentier, Meyer et par lui-même. Ces phénomènes peuvent être groupés en quatre séries :

1° Si l'on écoute un bruit faible (montre, sifflet de Galton) à l'extrême limite de la perceptibilité auditive, et si l'on fait agir une source de rayons N soit sur le centre auditif, soit près de l'oreille, on constate que le son redevient perceptible.

2° Les sons émis par un diapason très sonore et placés sur une caisse de renforcement sont très nettement augmentés par l'action d'une source de rayons N, soit que la source soit placée près de l'oreille ou au voisinage du centre auditif, soit qu'elle soit en contact avec la main. De plus, ces sons donnent la sensation de battements, comme s'il y avait dissociation du son sous l'influence des rayons N. Il n'y a pas d'élévation de la tonalité du son, comme l'avaient pensé primitivement les expérimentateurs.

3° Si l'on approche, sans toucher le crâne, de la région du centre auditif, un diapason vibrant, sur lequel est placé un écran fluorescent, on voit à ce moment l'écran devenir plus brillant, même si l'on emploie un diapason dont les vibrations très faibles ne sont pas entendues par le sujet en expérience. Il y aurait donc à la fois action réciproque du centre auditif et du corps en vibration.

4° Enfin les rayons N, émis par les corps dont les molécules sont raréfiées ou étirées, diminuent la sonorité entendue, lorsqu'ils sont approchés de l'oreille.

L'auteur émet les desiderata suivants : 1° Trouver une source puissante de rayons N produisant des phénomènes encore plus sensibles. 2° Arriver à supprimer les source parasites de rayons N dans l'ambiance desquels se trouve l'expérimentateur. On pourrait peut-être espérer dès lors que l'action des rayons N sortirait du domaine de la physiologie pour entrer dans celui de la thérapeutique.

Des troubles auditifs dans le zona, par LANNOIS, de Lyon. — On sait que le zona de la face ou du cou peut s'accompagner de paralysie faciale du type périphérique. Dans quelques-unes de ces observations, on a noté des troubles auditifs, soit simplement de l'hyperacousie ou de l'hypoacousie, soit même des phénomènes plus complexes, bourdonnements, vertiges, perversions des sensations auditives, réactions paradoxales, surdité totale. L'auteur a déjà publié une observation de ce genre.

Ici la paralysie faciale est une gêne pour l'explication des phénomènes auditifs, car on pourrait les lui attribuer en partie. L'auteur rapporte deux cas où, sans paralysie faciale, apparurent, en même temps que le zona, des bourdonnements, des vertiges et de la surdité qui persista totale chez un de ses malades. Il faut considérer ces phénomènes comme une manifestation directe du zona, maladie générale infectieuse, sur le nerf auditif.

L'auteur cite également deux cas où l'apparition du zona sur le pavillon et le conduit s'accompagne du retour d'une ancienne otorrhée.

CHAVASSE, Paris. — J'ai eu un cas semblable. La ponction lombaire révèle dans ces cas des lymphocytes dans le liquide céphalo-rachidien, même quelques mois après l'attaque de la zona.

De la migraine otique, par ESCAT, de Toulouse. — Weber-Liel, Urbantschitch et Rubiolis ont déjà signalé l'existence de manifestations otiques au cours de la migraine. De mon côté, l'observation clinique m'a conduit aux conclusions suivantes :

1° Il existe une migraine otique, homologue de l'ophtalmique : des troubles otiques (surdité, bourdonnements, otodonie) s'observent dans certains accès de migraine au même titre que des troubles ophtalmiques, parfois concurremment avec ces derniers.

Outre trois cas typiques, j'ai observé de nombreux cas à contours cliniques moins précis qui peuvent être considérés comme des formes frustes du syndrome oto-migraineux.

2° La plupart des sujets atteints d'oto-sclérose primitive (type héréditaire, fréquent chez les arthritiques) avec signes précoces de compromission labyrinthique, *sont ou ont été des migraineux*. Les accès typiques ou larvés de migraine relevés dans leurs antécédents représentent peut-être le symptôme révélateur, trop longtemps méconnu, d'un processus lent et insidieux évoluant sournoisement pendant des

années pour aboutir à la sclérose atrophique de l'appareil auditif, affectant toutefois quelques modalités dans sa répartition.

La filiation des phénomènes physico-pathologiques serait la suivante :

1° Décharge auto-infectieuse sur le ganglion sympathique cervical
 2° Trouble sympathique secondaire (angio-tonique ou angio-paralytique) créant d'un côté le syndrome migraine et exerçant d'autre part son action sur les vasa nervorum du trijumeau.

3° Trouble consécutif dans les fonctions du trijumeau dont :

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| a) réaction sensitive | } | Hémicrânie, tension temporale avec ou sans otodynie. |
| b) réaction motrice | | Bourdonnements intermittents par spasmes du tensor tympani. |
| c) réaction trophique | | Processus sclérogène atrophique révélé symptomatiquement par la surdité et les bruits subjectifs et anatomiquement par la dégénérescence scléreuse de l'organe auditif. |

L'étude des rapports de la migraine et de l'oto-sclérose primitive semble donc éclairer l'étiologie si obscure de cette dernière et plaider en faveur de son origine à la fois auto-infectieuse et tropho-névrotique.

BONNIER (Paris). — Le passage des fibres de la racine descendante du trijumeau au voisinage de plusieurs centres bulbaires nous explique l'association de phénomènes soit sensitifs, soit trophiques à des troubles relevant des VI^e, VII^e et VIII^e paires et par irradiation à la III^e paire, phénomènes allant de la simple névralgie à la migraine et de la simple dystrophie atrophiante au zona.

De l'élément psychique dans les surdités, par BOULAY et LE MARCHADOUR, de Paris. — On peut décrire deux grandes variétés de surdités :

1° Les surdités *entièrement* psychiques, où l'élément psychique est tout, toute altération matérielle faisant défaut ;

2° Les surdités *partiellement* psychiques, qui comportent deux sous-variétés :

a) celles où l'élément psychique est au *premier plan*, la lésion matérielle étant incapable par son insignifiance, sa nature ou son siège, de provoquer un degré sensible de surdité ;

b) celles où l'élément psychique est au *second plan*, la lésion matérielle étant à elle seule une cause de surdité prononcée.

Les surdités entièrement psychiques et la plupart de celles où l'élément psychique prédomine, rentrent dans le cadre de la surdité hystérique aujourd'hui bien connue : nous n'insistons pas sur ces faits.

Ce sont surtout les surdités du dernier groupe, celles où l'élément

psychique joue un rôle de second plan que nous avons en vue dans cette étude. Ce sont peut-être les plus intéressantes en pratique pour deux raisons : 1^o elles sont des plus fréquentes, 2^o elles sont améliorables par le traitement

Tantôt il s'agit d'une simple inattention du malade qui cesse de prêter l'oreille aux bruits extérieurs, convaincu qu'il ne les entendra pas ; tantôt cette inattention finit par prendre dans la psychologie inconsciente du sourd une place si importante qu'elle augmente notablement son infirmité en créant une maladie véritable de la volonté, une sorte d'impossibilité d'entendre, une *aboulie auditive*, comparable aux phobies et aux aboulies décrites et étudiées comme l'agoraphobie, par exemple.

Dans les cas où l'on ne peut modifier la lésion matérielle, cause primitive de la surdité, on peut espérer, en neutralisant l'élément psychique, améliorer l'audition. Les divers traitements proposés dans ces dernières années pour rééduquer l'audition ont précisément pour principal effet de supprimer l'élément psychique surajouté à la surdité que provoque la lésion auriculaire. Le cathétérisme, le bouillage, le massage, etc., etc., n'agissent dans ces cas que sur l'élément psychique ; croire que ces traitements améliorent l'audition en modifiant les lésions locales est le plus souvent une erreur. Si l'on démontre à un scléreux au moyen d'exercices auditifs, par exemple, qu'il entend mieux qu'il ne suppose, on supprime le côté psychique de sa surdité et l'on diminue d'autant cette dernière : mais on comprend que cette amélioration ait une limite.

Ce qui est vrai de la surdité l'est tout autant de troubles concomitants, bruits subjectifs et vertiges.

LERMOYEZ (Paris). — J'ai eu la confiance d'un charlatan qui appliquait à l'oreille du sourd un appareil qu'il faisait payer très cher. A la première séance, il déprimait complètement le malade en lui disant qu'il n'entendait absolument rien, qu'il était tout à fait sourd. L'effet psychique obtenu, il lui disait qu'il allait tout de même essayer de faire quelque chose. Il lui appliquait l'appareil et à la séance suivante il lui disait : « C'est merveilleux, le résultat est remarquable », et de suite le malade au lieu d'entendre la montre à dix centimètres l'entendait à 25 centimètres.

Contribution au diagnostic des troubles de l'équilibre par lésion bulbaire, par H. BOURGEOIS, de Paris. — L'observation rapportée par l'auteur est celle d'une femme de quarante-sept ans qui fut prise brusquement, sans perte de connaissance, d'une violente douleur dans la moitié droite de la tête avec vertiges intenses, perte complète de l'équilibre, chute à droite, myosis étroit. Au repos, il y avait un léger nystagmus horizontal, mais une excitation lumineuse intense, une excitation douloureuse provoquaient un nystagmus rotatoire net. L'épreuve de la pression centripète, négative à gauche, donnait dans

l'oreille droite, naissance à un grand vertige et à un nystagmus rotatoire intense avec déviation conjuguée des globes oculaires à gauche. Il y avait en outre un certain degré de faiblesse musculaire, d'asynergie du côté droit.

A l'autopsie on trouva un foyer de ramollissement d'origine syphilitique, situé dans le bulbe, dans sa portion latérale droite, s'étendant en hauteur sur toute la moitié inférieure de la région olivaire, détruisant le faisceau latéral du bulbe, le nucleus ambiguus, une partie de l'olive bulbaire, la racine descendante du trijumeau, le faisceau cérébelleux direct. Les voies acoustiques proprement dites, le noyau de Deiters sont indemnes.

Le syndrome vertigineux peut donc être dû à une lésion d'un point quelconque de l'appareil d'équilibration : appareil vestibulaire, cervelet, olive bulbaire et fibres cérébelleuses dans le bulbe. C'est aux symptômes concomitants qu'il faut demander le diagnostic de localisation. Dans le bulbe, ces signes seront ou pourront être : des troubles sensitifs dans le domaine du trijumeau et au niveau du tronc et des membres, la paralysie palatine ou laryngée, l'hémiplégie croisée, le myosis. L'hémi-asynergie, la latéropulsion, l'hémi-parésie sont communes aux lésions bulbaires et cérébelleuses.

Diagnostic de la syphilis par l'otologiste, par ROZIER, de Pau.

— L'auteur rapporte l'observation de deux malades qui étaient venus le consulter pour une surdité survenue subitement. Il fit le diagnostic de surdité labyrinthique d'origine syphilitique, diagnostic contrôlé plus tard par l'apparition d'accidents secondaires. A ce sujet l'auteur fait remarquer le peu de fréquence de cette surdité dans la période secondaire. Il insiste sur la nécessité d'un diagnostic précoce, facilité par ce fait que la surdité qui précède ou suit les accidents secondaires atteint presque exclusivement l'oreille interne et se manifeste surtout par l'abolition presque absolue de l'audition du diapason ou de la montre par la conduction osseuse. Cela permet au spécialiste d'établir d'emblée le traitement syphilitique et d'améliorer sinon de guérir complètement une surdité qui, laissée à elle-même, deviendrait incurable.

Séance du 3 août. — 9 heures du matin.

Président : Professeur GRADENIGO, de Turin.

Rapport sur le diagnostic et le traitement des suppurations du labyrinthe

PAR BRIEGER, VON STEIN et DUNDAS GRANT.

I. Théorie de la suppuration du labyrinthe, par BRIEGER, de Breslau.

— La trépanation totale peut amener la guérison spontanée de la sup-

puration labyrinthique. Mais, dans d'autres cas, et ils ne sont pas rares, la suppuration, latente jusqu'au moment de l'opération, devient manifeste par elle et provoque une méningite fatale. La trépanation radicale, si elle s'arrête devant un labyrinthe suppuré, peut rendre le cas plus grave qu'il n'a été auparavant. Les indications pour l'ouverture du labyrinthe malade demandent à être assurées par une expérience plus grande sur ce chapitre. D'après nos opinions actuelles, l'ouverture du labyrinthe paraît indiquée :

Otite moyenne suppurée aiguë. — Quand, dans le cours d'une otite moyenne aiguë, avec un changement très marqué de l'état général (collapsus ou augmentation de la température), des troubles graves dans l'équilibre, avec nystagmus et surdité rapidement progressive, se présentent ;

Quand, en présence de symptômes labyrinthiques, des manifestations méningitiques apparaissent, — le résultat de la ponction lombaire étant tel qu'il voudra.

Ici une restriction est permise à la suppuration post-scarlatineuse, où, en raison de la rareté relative de la méningite mortelle, l'expectation est permise.

Otite moyenne suppurée chronique. — a) Les lésions sont visibles par les différentes parties de l'oreille moyenne.

Après la trépanation totale, apparaissent des troubles graves de l'équilibre à presque chaque changement de position, la brèche opératoire étant normale ; ou ces troubles, existant avant l'opération, persistent sans modification ; ou, après une courte amélioration, augmentent ; et le nystagmus augmente ou change de type. Cette indication devient pressante, si en même temps le résultat de l'examen fonctionnel change de façon caractéristique et les symptômes méningitiques s'associent.

Le labyrinthe doit être ouvert immédiatement après la trépanation totale si, avec les symptômes décrits, la ponction lombaire donne un résultat positif, c'est-à-dire montre la présence des cellules de pus dans le liquide cérébro-spinal.

Il existe des fistules labyrinthiques :

b) Quand, après libération (*Entlastung*) d'une fistule du canal horizontal par la trépanation totale, les symptômes labyrinthiques graves persistent ;

Quand la présence de plusieurs fistules, conduisant sûrement dans la cavité labyrinthique, indique l'existence d'une suppuration labyrinthique étendue.

Quand, après la mise à découvert des foyers endocrâniens de suppuration (abcès extra-duraux profonds et empyème du saccus endolymphaticus, abcès du cervelet), la relation avec le labyrinthe est manifeste.

Les contre-indications de l'ouverture du labyrinthe sont négligeables quand le diagnostic est exactement posé. L'ouverture opératoire d'un labyrinthe normal, à la suite d'un diagnostic erroné, est de beaucoup moins grave que la communication accidentelle entre

le labyrinthe et les cavités de l'oreille moyenne par blessure de la membrane fenêtrée pendant la trépanation totale. Dans les cas de suppuration labyrinthique, la blessure du facial importe aussi peu que le sort du pouvoir acoustique. La paralysie faciale persistante peut être évitée généralement; le pouvoir auditif se perd même dans les cas non opérés et guéris spontanément.

La coexistence d'une complication endocrânienne est raison de plus d'attaquer le labyrinthe. Dans la méningite suppurée d'origine labyrinthique, l'ouverture du labyrinthe, avec les autres interventions contre la suppuration méningée, donne seule des chances de guérison.

Méthode d'ouvrir le labyrinthe. — En l'état actuel de nos connaissances, tant que l'élimination totale du foyer de suppuration est impossible, le but du traitement est la transformation de l'empyème labyrinthique fermé, plus ou moins dangereux, ne communiquant pas ou peu par des fistules relativement étroites avec l'oreille moyenne, dans la suppuration ouverte du labyrinthe de nature plus bénigne. L'ouverture du labyrinthe doit être exécutée de façon que l'extraction des séquestres, des cholestéatômes, etc., puisse se faire aussi radicalement que possible.

Quand il n'existe pas de fistules, on ouvre le labyrinthe par l'endroit où généralement il se fait des communications entre l'oreille moyenne et le labyrinthe. Conformément au rôle que jouent les désordres statiques dans la maladie, l'ouverture commence généralement par le conduit horizontal. Le plus souvent, quand par cette voie une suppuration vestibulaire est reconnue, il faudra ajouter une ouverture plus large du vestibule, par excision de l'étrier et agrandissement de la fenêtre vestibulaire.

L'ouverture seulement du canal semi-circulaire n'est pas suffisante, ainsi que des examens anatomiques l'ont démontré, pour effectuer le drainage du labyrinthe dans l'oreille moyenne. Si les symptômes labyrinthiques ne disparaissent pas après l'ouverture du vestibule, et si l'examen fonctionnel démontre une altération plus ou moins complète du limaçon, il faut ouvrir le limaçon par le promontoire. S'il existe une fistule entre le promontoire et le limaçon, il faut avancer par cette voie. Le danger de blesser la carotide est évitable.

Dans les cas d'abcès extra-dural profond de la paroi postérieure du rocher et d'abcès du cervelet, si leur origine labyrinthique est reconnue par l'opération, on peut ouvrir le vestibule par derrière, après avoir abattu le canal supérieur et, si nécessaire, le canal inférieur. Outre le danger d'une lésion du sinus pétreux supérieur, il faut surtout compter avec la possibilité de blesser le golfe de la jugulaire s'il est haut situé.

Le choix de l'instrument (gouge, fraise) pour ouvrir le labyrinthe est indifférent. L'emploi de l'adrénaline facilite la reconnaissance de l'état de la paroi labyrinthique, surtout de la région fenêtrée.

Les soins post-opératoires ne diffèrent pas, par le fait de l'ouverture du labyrinthe, de ce qui est en usage après la trépanation radi-

cale. Tant que le drainage est nécessaire, il importe de tenir largement ouvertes les cavités du labyrinthe (tamponnement léger). S'il existes des masses cholestéatômateuses, une transplantation immédiate des cavités labyrinthiques largement ouvertes est permise.

Effets de l'opération. — Guérison complète avec affection de la cavité arachnoïde susceptible de régression ; parfois arrêt temporaire, même dans le cas de méningite suppurée bien établie. Dans les cas qui guérissent, les troubles de l'équilibre rétrocedent lentement, parfois plus tard que le nystagmus qui les accompagne. Le pouvoir auditif se perd dans la grande majorité des cas, ou bientôt après l'ouverture du labyrinthe, ou plus tard.

(L'exposé de la bibliographie est réservé pour le développement détaillé du sujet pendant la discussion.)

II. VON STEIN, de Moscou. — M'appuyant sur les cas de *labyrinthitis purulenta* que j'ai observés dans ma clinique, j'en suis arrivé aux conclusions suivantes :

1° L'épreuve acoustique seule de l'ouïe ne dénote pas toujours la présence de l'affection purulente du labyrinthe parce que nous n'avons pas encore de méthode acoustique tout à fait sûre pour diagnostiquer les lésions unilatérales, surtout chez les enfants.

2° Dans tous les cas de *labyrinthitis purulenta*, les troubles statiques ou dynamiques sont plus ou moins prononcés chez les adultes et chez les enfants, même lorsque l'affection a un caractère partiel et superficiel.

3° Il faut distinguer la *paralabyrinthitis* (purulenta ou une autre forme), dans laquelle le processus se localise dans la capsule osseuse, de la *perilabyrinthitis* (purulenta ou autre), où le pus ou un autre exsudat est renfermé dans l'espace péri-lymphatique, la capsule osseuse étant ouverte ou fermée, et de l'*endolabyrinthitis* (purulenta ou autre), dans laquelle le pus ou un autre exsudat se forme dans l'espace *endolymphatique*.

La combinaison de ces trois modifications donne la *labyrinthitis* (purulenta ou autre forme), ou la *pantalabyrinthitis*.

4° Dans la *paralabyrinthitis*, les troubles de coordination ne se manifestent pas ; ils sont plus ou moins marqués dans la *peridendolabyrinthitis*.

5° Le secours de la chirurgie est plus ou moins en rapport avec les subdivisions mentionnées ci-dessus. Malheureusement, il est très difficile, faute de symptômes, de déterminer à l'avance l'étendue de la lésion. La nécrose du labyrinthe se manifeste toujours par des troubles labyrinthiques.

6° L'ablation des os du labyrinthe nécrosé doit s'opérer graduellement, avec soin, surtout chez les enfants, afin d'éviter de blesser l'artère carotide.

Dans la plupart des cas d'*endolabyrinthitis purulenta*, il suffit d'ouvrir le vestibule, de cureter légèrement, de saupoudrer d'iodoforme et de faire des pansements quotidiens.

7° Dans les affections périlabyrinthiques, lorsque la capsule osseuse est ouverte, on ne doit pas ouvrir les canaux semi-circulaires membraneux si l'on n'est pas sûr de la présence du pus dans l'espace endolymphatique.

III. DUNDAS GRANT, de Londres — Il est certain qu'on a souvent passé sous silence la suppuration du labyrinthe, soit parce qu'on n'y avait pas pensé, soit parce qu'on n'avait pas cherché à la constater. Jansen et Lucae en ont découvert la fréquence relative. Les statistiques récentes de Whitehead indiquent une fréquence moins grande. La mortalité, de 50 0/0 dans les cas non opérés, est réduite par l'opération à environ 20 0/0.

SES RAPPORTS AVEC LA MÉNINGITE. — Statistiques indiquant le grand nombre de cas où des sujets atteints de suppuration du labyrinthe meurent de méningite (Jansen, 62 0/0; Whitehead, 36 0/0 de décès).

Fréquence des cas où la méningite otogène fatale résulte d'une suppuration du labyrinthe (Heine, 42 0/0; Whitehead, 27 0/0).

Déduction pratique. — Le traitement d'une méningite séreuse doit comprendre (après l'opération mastoïdienne radicale), en plus de la ponction lombaire, l'ouverture du labyrinthe (Jansen, Brieger).

SES RAPPORTS AVEC LES ABCÈS CÉRÉBELLEUX. — Fréquence des cas où la suppuration du labyrinthe est due à un abcès cérébelleux (Hinsberg, 42,5 0/0; Whitehead, 54 0/0).

Fréquence des cas où l'abcès cérébelleux est dû à une carie pétreuse envahissant généralement le labyrinthe (Okada, 65 0/0; Whitehead, 71 0/0).

Les autres abcès cérébelleux sont dus à une phlébite du sinus.

Déduction pratique. — Dans les cas d'abcès cérébelleux sans phlébite du sinus, on doit effectuer un drainage par une ouverture pratiquée dans la paroi médiane antérieure de l'antre et évacuer le labyrinthe ou tout au moins l'examiner avec soin.

PROPHYLAXIE. POUR ÉVITER LA SUPPURATION DU LABYRINTHE. — Traitement soigneux des suppurations tant aiguës que chroniques de l'oreille moyenne.

Ne pas différer l'opération radicale mastoïdienne, surtout si le malade éprouve des vertiges, vomissements, maux de tête ou nystagmus.

Éviter, en faisant l'opération mastoïdienne, d'endommager involontairement le canal semi-circulaire externe; diminuer aussi la contusion en employant la fraise rotatoire autant que possible, et des ciseaux très aiguisés.

POUR DÉCOUVRIR UNE LABYRINTHITE LE PLUS TÔT POSSIBLE. — *Avant l'opération mastoïdienne.* — Étudier l'équilibre du malade, le nystagmus, etc. Vérifier sa capacité d'entente pour différents sons, au moyen des conducteurs à air et osseux (ne pas se laisser influencer par l'épreuve de Weber).

Pendant l'opération mastoïdienne. — Examiner soigneusement les parties où le labyrinthe se trouve actuellement affecté (canal semi-circulaire externe, fenêtres ovale et ronde, etc.). Dans ce but, enlever aussi complètement que possible la paroi extérieure de l'attique (partie de la cavité tympanique située au-dessus du vestibule) et de l'éperon du facial, employer une lumière puissante et effectuer l'hémostase complète au moyen d'adrénaline. Se méfier de la présence d'une suppuration du labyrinthe s'il y a vertige, vomissements ou nystagmus qui ne puisse être attribué aux modifications constatées dans les cavités de l'oreille moyenne.

Après l'opération mastoïdienne. — Soupçonner la suppuration du labyrinthe si les symptômes de maux de tête, de pyrexie, de vertige, de vomissements ou de nystagmus persistent ou apparaissent.

A noter la ressemblance entre les symptômes d'une labyrinthite suppurée et ceux de l'abcès cérébelleux. Points de différence : la labyrinthite est beaucoup plus commune que l'abcès cérébelleux ; les deux paraissent ensemble parfois.

La labyrinthite suppurée est parfois latente, ne se révélant que par l'apparition de la méningite.

INDICATIONS POUR L'OPÉRATION. — En général, la certitude de la présence de pus dans le labyrinthe.

De graves symptômes labyrinthiques que l'opération mastoïdienne n'explique ni ne guérit, surtout s'il y a du pus dans la fenêtre ovale ou une raie noire venant du canal circulaire et visible au travers.

La présence ou la menace des symptômes de méningite, d'abcès cérébelleux ou cérébral, ou un abcès extra-dural de grandes proportions dû à une suppuration du labyrinthe.

Des modifications locales découvertes par l'opération, telles qu'une fistule indéniable et la suppuration.

En général, si le pus suinte, et surtout s'il s'écoule encore après avoir été essuyé, on doit en rechercher la cause (Ballance).

AVERTISSEMENTS. — L'évacuation du labyrinthe, à moins qu'elle ne soit nécessaire, ajoute aux risques de l'opération.

La suppuration est souvent bornée au canal semi-circulaire externe ; dans ce cas, la guérison est fréquente (Jansen).

La formation dans le méat auditif interne de tissus conjonctifs peut empêcher la suppuration du labyrinthe de s'étendre aux méninges (Schwartz).

On a tendance à prendre pour des fistules du canal semi-circulaire les ouvertures des cellules minuscules dans la paroi médiane antérieure (Friedrich).

La surdité nerveuse (nerve deafness) peut être causée par une lésion inflammatoire mais non suppurée du labyrinthe (Heine), et n'est donc pas, en elle-même, une indication probante.

POUR L'OPÉRATION. — La fraise rotatoire a été trouvée de la plus grande valeur pratique (Jansen, Botey, Lake, Milligan, etc.).

Sur les changements pathologiques du labyrinthe dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne, par le prof. POLITZER. — Le professeur Politzer donne dans ce mémoire un exposé général sur les changements pathologiques qui se produisent dans le labyrinthe au cours des suppurations graves de l'oreille moyenne. D'après une série d'observations cliniques et de recherches histologiques faites sur les mêmes sujets, il démontre que les altérations pathologiques dans le labyrinthe à la suite des otites suppurées chroniques sont plus fréquentes qu'on ne l'a cru jusqu'à présent. Il pense ensuite qu'il faut rectifier certaines opinions acceptées jusqu'à ce jour sur les épreuves fonctionnelles auditives dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne.

Rudolf PANSE (Dresde Neustadt) montre des préparations et des dessins originaux d'après celles-ci de dix cas — 11 temporaux — de suppuration du labyrinthe.

L'infection s'était faite une fois par propagation d'une méningite à l'acoustique et à l'aqueduc du limaçon ; quatre fois par propagation d'une suppuration de la caisse aux fenêtres ovale et ronde, quatre fois par la fenêtre ovale seule, et peut-être aussi dans l'un de ces cas, par une fistule d'un canal semi-circulaire ; deux fois par la paroi latérale et sans doute aussi par les fenêtres, car des séquestres occupaient la plus grande partie de la paroi labyrinthique.

Ces deux cas guérirent par l'opération radicale après élimination de séquestres ; dans l'un il y eut paralysie faciale. Un malade succomba à une pyémie concomitante ; un autre à un abcès du cervelet dû à une suppuration de l'acoustique ; six enfin par méningite due à une propagation par l'acoustique et simultanément, dans un cas, par l'aqueduc du limaçon, mais jamais par le facial.

Trois cas de nécrose du limaçon terminés par élimination spontanée (présentation de deux pièces), par ESCAT, de Toulouse. — Les deux premiers cas survenus au cours d'une otorrhée chronique ne présentent qu'un intérêt relatif, étant donné le nombre déjà considérable de faits semblables publiés.

1^o La première observation a trait à un homme de 28 ans, otorrhéique depuis l'âge de 15 ans ; le limaçon reconnu dans le conduit fut enlevé avec une pince ; le malade guérit complètement, mais resta complètement sourd du côté lésé.

2^o La deuxième observation concerne une femme de 33 ans, otorrhéique depuis la première enfance ; après divers curetages de la caisse, elle élimina un limaçon incomplet réduit à ses deux spires internes ; la cicatrisation de l'otorrhée survint seulement quelques années après. Du côté affecté la surdité est absolue.

3^o Le troisième cas, enfin, présente un intérêt spécial. Il s'agit d'un jeune homme de 24 ans qui, en pleine scarlatine, présenta tous les signes d'une labyrinthite aiguë avec intégrité absolue de la caisse du tympan constatée par l'examen au miroir. Après suppuration

secondaire et tardive de la caisse, le limaçon nécrosé fut éliminé en totalité et ramené par une injection. Dans ce cas, il paraît s'agir d'une nécrose secondaire à une thrombose septique de l'*artère cochléaire propre* dont l'autonomie territoriale a été bien démontrée par Siebenmann ; on comprend ainsi que le vestibule et les canaux semi-circulaires desservis par les autres branches de la *cochléaire commune*, branche de l'auditive, aient pu être respectés et n'aient donné lieu qu'à des troubles de l'équilibre atténués et transitoires.

Ce cas mérite d'être rapproché de cas analogues rapportés par Cristinneck, Kretschmann et Trautmann cités dans l'*Anatomie pathologique de l'oreille* de Steinbrugge.

BOTEY (Barcelone). — Dans les suppurations du labyrinthe en général, je crois qu'il faut ouvrir le labyrinthe en totalité. Il y a beaucoup de malades qui ont des symptômes labyrinthiques sans suppuration du labyrinthe. Il y a aussi des labyrinthites latentes, comme il y a des abcès du cerveau latents. Quand un labyrinthe est détruit, l'autre supplée à la fonction et on peut être induit en erreur.

MAHU (Paris). — J'eus le cas d'un homme de 66 ans, atteint d'otite aiguë sans fièvre ni surdité. Un jour, *subitement*, chute dans la rue et surdité. Le malade s'opposa à l'opération et ce ne fut qu'un mois après qu'il s'y résigna. L'opération révéla une fistule labyrinthique. Le malade mourut peu après et aurait pu être sauvé s'il avait accepté l'intervention à temps.

CHAVASSE (Paris). — Les symptômes varieront selon le mode d'invasion, que celle-ci soit aiguë ou chronique. Dans l'invasion chronique, les symptômes seront insidieux, peu marqués, car il y aura suppléance de l'autre côté. Dans un cas où existaient des symptômes labyrinthiques, je fis l'opération de la mastoïde mais ne pus trouver l'antre. Des symptômes d'abcès du cervelet s'étant révélés, je fis la trépanation en arrière, le malade mourut. Je crois qu'il est préférable d'aller d'emblée chercher l'abcès en arrière plutôt que de passer par la mastoïde.

SMURTHWAITE (Newcastle-on-Tyne). — Un homme fut amené inconscient à l'hôpital ; on découvrit une otite aiguë. L'opération de la mastoïde fut faite immédiatement, l'os fut trouvé sain, pas de nécrose nulle part ; le sinus latéral fut exploré et également trouvé sain. Le malade mourut et l'autopsie révéla un labyrinthite suppurée et méningite.

NEUMANN (Vienne). — Quand la labyrinthite gagne l'endocrâne par les voies préformées, il en résulte une méningite ; quand il y a nécrose, c'est à l'abcès du cerveau qu'on a affaire. Le Dr Ghon, de Vienne, a trouvé dans le liquide céphalo-rachidien des microbes anaérobiques de haute virulence qui, *morphologiquement*, ressemblent aux bacilles de l'influenza. Ceux qui ne les ont pas trouvés dans le liquide céphalo-rachidien après la ponction lombaire n'ont pas fait les cultures anaérobiques.

KOLLER (New-York). — J'ai vu un cas de nécrose du labyrinthe con-

sécutif à une grave otite bilatérale scarlatineuse. Il s'agissait d'une petite fille de 4 ans, les symptômes otiques apparurent à la fin de la première semaine et vingt-quatre heures après le début la surdité était complète et absolue. Je vis l'enfant six semaines après le début de la maladie. L'opération radicale semblait indiquée, d'abord en vue de l'élimination du séquestre, ensuite parce qu'il n'était pas impossible que certaines parties du labyrinthe et du nerf acoustique aient échappé à la destruction complète et qu'elles pussent se régénérer après résolution de l'inflammation et élimination de la suppuration ambiante. J'ouvris largement les cavités de l'oreille moyenne du côté gauche et je détachai facilement de la paroi médiane de l'attique un séquestre en forme de coquille provenant des deux ampoules supérieure et externe avec les parties adjacentes des canaux semi-circulaires. Un autre séquestre plus petit, pris de la région du facial, provenait de la portion externe et inférieure de l'anneau tympanique. La guérison fut obtenue sans accident, mais la surdité demeura complète. Je suis d'avis qu'il faut opérer aussi tôt que possible si, dans un cas de scarlatine, des symptômes otiques surviennent. L'ouverture large de l'oreille moyenne ne peut pas être nuisible et pourra prévenir une destruction complète de l'organe de l'ouïe.

VON STEIN (Moscou). — Je répondrai à M. Botey que s'il se servait du goniomètre ou s'il faisait *sauter* ses malades, il trouverait les symptômes labyrinthiques dans les labyrinthites unilatérales. Faire marcher les malades ne suffit pas toujours.

Abcès sus-dure-mérien à distance, d'origine otitique, ouvert spontanément à travers le pariétal, par le professeur CHAVASSE, du Val-de-Grâce (publié in extenso, page 423).

Contribution à la cure chirurgicale de la méningite aiguë otogène, par LERMOYEZ et BELLIN, de Paris. — Quand l'inconnu d'un problème aussi ardu à résoudre que celui de la cure chirurgicale de la méningite otogène tend à se dégager, il paraît utile de mettre en évidence tous faits capables d'élucider cette question. Aussi croyons-nous devoir rapporter ici deux faits personnels et inédits de guérison radicale de méningite otogène généralisée, obtenue en associant la craniotomie aux ponctions lombaires.

Dans le premier cas, il s'agit d'une jeune fille de 19 ans, atteinte d'otorrhée ancienne, et qui, après un mois de troubles généraux vagues, présenta brusquement des symptômes de méningite aiguë généralisée : céphalée intense, raideur de la nuque, paralysie faciale, signe de Kernig. La ponction lombaire donna : lymphocytes, 58 %, polynucléaires, 40 %.

Nous pratiquons sans tarder l'évidement large du rocher carié sur une grande étendue : la paroi labyrinthique est nécrosée ; la dure-

mère très fongueuse, mais nous nous réservons de ne la franchir que le lendemain, si les phénomènes méningés persistent. Or, le lendemain, la température revient définitivement à la normale. Le signe de Kernig persiste encore quelques jours. Une semaine plus tard, nouvelle ponction lombaire : lymphocytes très abondants ; mais à peine 1 % de polynucléaires.

Deux semaines après, le liquide rachidien est normal.

La guérison locale fut lente, en raison de la présence d'un gros séquestre du labyrinthe dont il fallut attendre l'élimination spontanée. Aujourd'hui la guérison de la méningite s'est maintenue sans aucun trouble, dix-huit mois après le début des accidents.

Dans le second cas, il s'agit aussi d'une jeune fille de 19 ans, atteinte d'otorrhée chronique depuis son enfance. A la suite d'un refroidissement, apparurent des accidents aigus, affectant le type de mastoïdite de Bezold, sans aucune complication endo-crânienne. Évidemment large ; mastoïde éburnée pleine de pus épais ; dure-mère saine. Dix jours après l'opération, éclatent tout à coup des signes de méningite : céphalée intense, raideur de la nuque, vomissements, 39°. La ponction lombaire donne un liquide très trouble qui, soumis à la centrifugation, fournit une polynucléose des plus intenses. Seconde opération : incision cruciale de la dure-mère ; pas de pus dans les méninges ; plusieurs explorations infructueuses du lobe temporal. On suppose que la méningite a dû se produire par voie labyrinthique. Dès le réveil, disparition des symptômes de méningite. Rechute une semaine plus tard ; nouvelle ponction lombaire : liquide moins trouble, mais sortant sous forte tension ; moins de polynucléaires ; lymphocytes très abondants. Amélioration. La semaine suivante, deuxième rechute ; céphalée violente ; raideur de la nuque ; inégalité pupillaire. Mais le liquide céphalo-rachidien redevenait normal. A partir de ce moment, l'état général s'améliore, la fièvre tombe peu à peu, la céphalée reparait par intermittences, seulement l'inégalité pupillaire persiste longtemps.

La guérison locale demande plusieurs mois, en raison de la présence d'un séquestre labyrinthique qui fut long à s'éliminer. Actuellement, huit mois après le début des accidents, la guérison est absolue à tous points de vue.

Il est vraisemblable d'admettre, étant donné l'intensité des accidents dans les deux cas, que les malades auraient succombé, sans notre intervention chirurgicale.

Dans le premier cas, un évidemment supprimant le foyer infecté primaire, et une large craniectomie décompressant la cavité encéphalique, suffisent à amener la guérison. Dans le second cas, il nous fallut faire un véritable drainage de la cavité méningée, à la fois par voies crânienne et rachidienne.

La guérison fut obtenue plus rapidement et à moins de frais chirurgicaux dans le premier que dans le second cas. Cela peut paraître paradoxal, le tableau clinique étant beaucoup plus accentué dans le premier, mais, si l'on mesure l'intensité de la méningite au degré

de pus contenu dans le liquide céphalo-rachidien, on verra que la seconde malade, si elle présentait, il est vrai, un type clinique plus fruste, avait cependant une suppuration méningée plus abondante; ce qui explique que chez elle les rechutes furent fréquentes, et que certains phénomènes, tels l'inégalité pupillaire, mirent très longtemps à disparaître.

Remarquons que dans les deux cas, la propagation de l'infection de la caisse aux méninges se fit par pyolabyrinthite et que la guérison fut obtenue sans trépanation du labyrinthe, en se contentant de laisser à la seule nature le soin d'éliminer le séquestre labyrintique; cependant les deux malades ont guéri sans conserver de troubles de l'équilibration.

BRIEGER (Breslau). — Je crois que la ponction lombaire, répétée si cela paraît nécessaire, est quelquefois supérieure à la craniotomie. Il y a toujours le danger de produire une hernie cérébrale par l'incision de la dure-mère au cours d'une méningite, et aussi un abcès du cerveau par la ponction de celui-ci, comme j'ai eu l'occasion de le voir. La ponction lombaire, au contraire, est toujours sans danger; les preuves qu'elle puisse généraliser une arachnite circonscrite manquent complètement.

BOBONE (San Remo). — Je fus consulté il y a dix ou onze ans pour une malade atteinte de méningite. Le médecin considérait sa mort comme certaine. Je ne pus que confirmer le diagnostic du confrère. L'examen de ses oreilles me révéla une otite moyenne purulente chronique d'un côté; la caisse était remplie de granulations. Comme à cette époque, il n'était pas de mise d'opérer les cas de méningite, je me suis borné, tant pour faire quelque chose, à trépaner la mastoïde et à évacuer la caisse. Je retirai le marteau et l'enclume cariés sur une large étendue. La malade guérit.

GRADENIGO (Turin). — Le coup de fouet inflammatoire produit par les opérations sur la mastoïde est fréquent. Je suis en faveur de la ponction lombaire et du drainage de la caisse; il faut limiter les opérations autant que possible.

LUBET-BARBON (Paris). — Je suis de l'avis de M. Gradenigo; j'ai eu un cas d'otite chronique avec paralysie faciale, je fis l'opération radicale et le malade eut une poussée de méningite dont il mourut.

NEUMANN (Vienne). — L'ouverture de la dure-mère doit être faite par une grande incision circulaire et attendre que le cerveau s'y engage. On peut employer indifféremment un instrument tranchant ou non. La destruction des faisceaux d'association n'entre pas en ligne de compte, car nous avons observé des abcès du lobe temporal gros comme le poing, sans troubles intellectuels. Je suis très sceptique à l'égard de la ponction lombaire comme moyen de guérison de la méningite purulente. J'attribue la guérison à l'élimination du foyer purulent primitif et elle dépend principalement de la virulence des microbes et de la résistance de l'organisme.

FARACI (Palerme). — J'ai opéré beaucoup de malades affectés de

complications endocrâniennes au cours de suppurations de l'oreille; j'ai trouvé que, chaque fois que la complication était sous la forme méningitique, l'opération radicale (attico-antrectomie) était très indiquée; on enlève ainsi la cause principale de l'infection et on peut espérer des résultats heureux. Dans ces cas je ne trouve pas nécessaire de faire l'ouverture de la cavité crânienne, je l'estime dangereuse parce qu'elle facilite la pénétration du pus dans cette cavité. Au contraire, quand il existe un abcès endocrânien, il va sans dire que l'ouverture du crâne est nécessaire.

Je ne suis pas d'accord avec M. Gradenigo qu'il faille temporiser quand il y a des complications méningitiques et reculer l'opération radicale dans la crainte de provoquer ou d'augmenter les phénomènes méningitiques. Si dans quelques cas cela se produit, on ne doit pas accuser la méthode opératoire, car dans ces cas l'opération a peut-être été incomplète. Je conclus qu'il faut opérer largement et tout de suite, sans crainte de complications.

LERMOYEZ (Paris). — Il y a confusion dans la discussion. Nous connaissons tous ces cas de méningite produits par les interventions, mais ce que je propose sont des opérations pour guérir la méningite là où elle existe, et non pour la produire là où elle n'existe pas.

Je répondrai à M. Brieger qu'on ne peut pas toujours démontrer que la paralysie de la sixième paire soit d'origine méningitique. Je puis citer le cas d'un agrégé atteint de suppuration de l'oreille moyenne avec symptômes méningitiques et paralysie de la sixième paire. Je l'opère; en vingt-quatre heures, les symptômes méningitiques et la paralysie de la sixième paire disparaissent. La méningite vraie n'agit pas ainsi.

Ponction lombaire et affections de l'oreille, par LOMBARD et CABOCHE, de Paris.

TRÉTRÔP (Anvers). — J'ai fait une trentaine de ponctions et j'ai obtenu 80 % d'améliorations de l'ouïe à la voix. Je fais cependant des réserves, cette statistique étant trop réduite pour conclure.

CASTEX (Paris). — La ponction lombaire faite chez les sourds-muets de la Seine n'a donné aucun résultat.

LERMOYEZ (Paris). — D'après l'expérience de Babinski lui-même, la ponction lombaire dans les cas de sclérose agit sur le symptôme vertige, a quelquefois de l'effet sur les bourdonnements, mais n'influence en aucune façon la surdité.

LOMBARD (Paris). — Il faut bien étudier les cas et les différencier en vue de déterminer les indications de la ponction lombaire.

Sur une voie de communication directe entre l'antre mastoïdien et la face postérieure du rocher, par J. MOURET, de Montpellier.
— Chez le nouveau-né le rocher encore incomplètement développé présente au-dessus et en dehors du conduit auditif interne un

trou plus grand que celui du conduit auditif lui-même. Ce trou est creusé aux dépens du bord supérieur et de la face postérieure du rocher. Il est situé contre le relief que forme le canal semi-circulaire supérieur et s'enfonce à quatre ou cinq millimètres sous l'arc lui-même du canal semi-circulaire ; on l'appelle *fossa subarcuata*. Le fond de cette fosse est constitué par du tissu spongieux, qui représente la paroi interne de l'antre mastoïdien. La *fossa subarcuata* est recouverte par la dure-mère qui envoie dans son intérieur un gros faisceau fibreux, riche en vaisseaux sanguins. Au cours du développement du rocher et par suite des progrès de l'ossification, la fosse se rétrécit de plus en plus et tend à disparaître : comme vestiges, il peut ne rester que quelques fins pertuis par lesquels passent les vaisseaux. Mais le plus souvent l'orifice de la *fossa subarcuata*, reste, chez l'adulte et le vieillard, représenté par une fossette de un à deux millimètres de large, ronde ou allongée, à pourtour plus ou moins régulier, et située tantôt sur le bord supérieur du rocher, tantôt sur sa face postérieure.

Des coupes faites à travers le rocher, dans la région centrale de l'arc du canal semi-circulaire supérieur permettent de retrouver chez l'adulte et le vieillard un canal qui part de la *fossa subarcuata*, passe sous l'arc du canal semi-circulaire supérieur, au-dessus du vestibule, et va aboutir dans l'antre mastoïdien. Ce canal *péto-mastoïdien* représente le fond de la *fossa subarcuata* du nouveau né. Sa longueur varie de six à dix millimètres, son calibre peut souvent à peine permettre le passage d'un poil assez fin, mais parfois il est plus large, irrégulier, anfractueux, ampullaire, ce qui tient à l'irrégularité de l'ossification autour de la *fossa subarcuata*. La direction va de dedans en dehors, et il forme souvent un coude à concavité postérieure tournée vers la branche postérieure du canal semi-circulaire supérieur. Vers le milieu de son trajet peuvent aboutir un ou deux fins canaux secondaires, qui viennent aussi de la face postérieure ou du bord supérieur du rocher, où était primitivement la large *fossa subarcuata* du fœtus : le canal a alors la forme d'un x.

Le canal *péto-mastoïdien* doit être une des voies les plus importantes de propagation de l'infection de l'antre mastoïdien vers la dure-mère, le sinus pétreux supérieur, le sinus latéral et le cervelet.

FORNS (Madrid). — M. Vignas, dans ses communications sur l'os temporal, a donné tous ces détails dont nous parle M. Mouret.

MOURET (Montpellier). — Je ne prétends rien apporter de nouveau ; je veux seulement rappeler des faits connus autrefois et qui semblent oubliés.

A propos des labyrinthites, projections et graphiques, par E. J. MOURET, de Bordeaux. — M. Mouret a eu l'occasion de faire cinématographier un certain nombre de malades porteurs d'affections du labyrinthe, de manière à pouvoir démontrer publiquement, soit dans un Congrès, soit dans le cours de l'enseignement, la façon dont marchent, titubent et chancellent les malades porteurs d'affections

labyrinthiques, suivant la partie de l'oreille interne atteinte. Il est facile de voir que le sujet atteint est projeté dans un sens ou dans l'autre. C'est un moyen, pense l'auteur, de graver d'une façon précise dans la mémoire la démarche des labyrinthiques. Il fait passer successivement sous les yeux des congressistes un certain nombre d'images prises dans son service de la Faculté, donnant à propos de chacun des malades l'explication des troubles fonctionnels et locaux qu'ils ont présentés.

Sur quelques points d'anatomie comparée de la portion osseuse de l'oreille moyenne et de l'oreille externe. (Cheval, bœuf, mouton, porc, lapin), par C. CHAUVEAU, de Paris (publié in extenso, 515).

Cellules pneumatiques du temporal, par LAFITE-DUPONT, de Bordeaux. — Les cellules doivent être suivies sur le sujet frais, non sur le squelette, pour faire une distinction entre les cavités pneumatiques et diploëtiques. La lame osseuse séparant ces deux sortes de cavités peut quelquefois avoir été résorbée : sur le squelette, cette disposition peut faire croire à une continuité des cavités pneumatiques. Les cellules accessoires des cavités de la muqueuse antrale et le tissu conjonctif du diploë sont en contact direct. Les cellules de la caisse peuvent être étudiées de la façon suivante.

1° Cellules du toit de la caisse : leur extension.

En avant, vers la trompe.

En dehors, vers le temporal (écaïlle, conduit et apophyse zygomatique).

En dedans, au-dessus du labyrinthe.

En arrière, par l'antra et au-dessus de l'antra (système sus-antral).

Ce système de cellules peut former une suite ininterrompue depuis la trompe jusqu'à l'apophyse. On pourrait avoir une voie d'infection sans que la caisse et l'antra soient en jeu.

2° Cellules du plancher : se continuant avec les cellules de la fosse jugulaire.

Cellules sous-faciales, passant au-dessous du massif du facial et communiquant avec les cellules mastoïdiennes profondes, lesquelles se prolongent quelquefois jusqu'au golfe de la jugulaire.

L'infection peut suivre cette voie sous-faciale sans passer par l'antra.

3° Cellules de la face antérieure se confondant avec celles du toit : extension :

Cellules péritubaires.

Cellules précarotidiennes entourant le canal carotidien quelquefois déhiscent, l'accompagnent jusqu'aux confins du sinus caverneux.

4° Cellules internes rétro-pétreuses entourant le massif du facial et les canaux s. c. externe et supérieur, quelquefois les disséquant, se prolongeant en dedans vers la pointe du rocher, atteignant quelquefois le sinus caverneux.

5° Cellules postérieures : système antral s'étendant sur toute la face postérieure du rocher, disséquant le labyrinthe, englobant le golfe de la jugulaire, s'étendant dans la région occipitale et vers le trou condyloïdien postérieur.

Cette étude indique deux voies autres que l'antre pour la propagation de l'infection.

1° Voie sus-antrale, par le groupe des cellules supérieures tubaires, sus-atticales, sus-antrales (voie exceptionnelle, plutôt théorique).

2° Voie sous-faciale : par le plancher de la caisse (voie très possible).

L'extension des cavités pneumatiques paraît être spéciale à certains individus et se généraliser chez eux non-seulement aux cavités de l'oreille, mais aux cavités accessoires des fosses nasales. La pneumatisation serait donc un processus général lié à des causes qui nous échappent, atteignant à la fois tous les os susceptibles de subir cette transformation dont les oiseaux nous présentent un si complet exemple.

CASTEX (Paris). — L'extension des cellules du toit est fréquente. Avant que la technique de l'évidement mastoïdien ait été réglée comme elle l'est aujourd'hui, j'ai enlevé ces cellules pour élargir par en haut la voie d'accès vers la caisse.

DUNDAS GRANT (Londres). — M. Ballance, de Londres, a attiré l'attention sur des cellules sous-faciales et M. Marc-Hovell, dans son livre sur les maladies de l'oreille, a mentionné le danger de passer le bec du protecteur de Stacke dans ces cellules au lieu de le passer dans l'aditus.

Séance du 3 août, 2 heures du soir

Présidence : KNAPP (New York).

Présentation de préparations anatomo-pathologiques, par S. SZENES, de Budapest.

a) *Mélanosarcome alvéolaire giganto-cellulaire de l'oreille*. — X..., âgé de quarante ans, souffleur au théâtre. Tumeur siégeant sur le pavillon de l'oreille droite. Début, il y a trois ans. A l'inspection, la partie inférieure de l'hélix, la fosse scaphoïde et le lobule sont normaux, mais le reste de l'oreille présente des bourgeons de différentes grosseurs. Parmi ces bourgeons, quelques-uns sont déjà ulcérés et, entre eux, on voit de petites tumeurs comme des grains de millet d'aspect bleuâtre. Ceux-ci se trouvent également sur la paroi inférieure du conduit auditif et la partie antérieure du tragus.

Dans la fosse ptérygo-maxillaire se trouve un ganglion du volume d'une noix, avec d'autres plus petits.

J'ai pratiqué l'ablation totale du pavillon; j'ai enlevé les tumeurs mélaniques ainsi que les ganglions infiltrés. La guérison a été obtenue dans l'espace de six semaines; mais, trois mois après, j'appris que le malade se mourait avec les symptômes de la phthisie pulmonaire.

A l'autopsie, on rechercha en vain des infiltrations métastatiques. Mais il me semble que le délai de trois mois était trop court pour qu'il s'en produise, et je me demande si elles ne seraient pas survenues, si le malade n'avait pas été emporté par la tuberculose pulmonaire.

b) *Épithéliome du pavillon de l'oreille*. — Un homme de soixante et onze ans se présente, dans mon service, le 5 décembre 1903, porteur d'une tumeur qui occupe les deux tiers inférieurs du pavillon de l'oreille droite, ayant tous les caractères d'un carcinome. Certaines parties étaient déjà ulcérées, d'autres recouvertes d'une croûte, sous laquelle se trouvait du pus fétide.

Dans la moitié postéro-inférieure du pavillon droit se trouvait une autre tumeur de la grosseur d'une noix. Le malade nous raconte que l'apparition de la lésion remontait à six ans et se développait lentement, mais que depuis trois mois l'augmentation était rapide. La tumeur est fétide, occasionnant de fortes douleurs dans le pavillon. Le malade ne consentit à l'opération qu'au bout de trois mois, au moment où apparaissaient des symptômes évidents de cachexie. C'est alors qu'a été pratiquée l'ablation totale, avec quelques points de sutures en haut et en bas. La guérison marche régulièrement, bien que la plaie ait suppuré.

L'examen microscopique confirma le diagnostic macroscopique de carcinome.

Les douleurs ont complètement disparu après l'opération, et, quinze jours après, il n'y avait plus trace de cachexie.

Je présentai le malade une première fois, après l'opération, à la section d'otologie de la Société hongroise des médecins de Budapest, et une seconde fois, au bout de deux mois, après la guérison. Il est encore en observation en cas d'accidents imprévus ou de récurrence.

c) *Osteoma liberum meatus auditori externi*. — Une femme, âgée de cinquante ans, s'est présentée le 15 avril 1898 dans mon service.

Avant l'âge de quatorze ans elle a eu une suppuration de l'oreille droite, et, depuis lors, l'orifice externe du conduit est rempli par une tumeur. Depuis quelques jours, elle ne peut fermer l'œil droit et a des douleurs violentes dans la région située sous l'apophyse mastoïde. Dans cette région existait une légère fluctuation, c'est pourquoi j'ai fait une incision pour évacuer le pus. L'os était normal, mais j'ai dû, pour enlever la tumeur du conduit auditif faire la même opération que pour les corps étrangers du conduit. Après décollement partiel du pavillon, j'enlevai la tumeur qui était placée dans une cavité à la partie postérieure du conduit auditif. Suture de la plaie et guérison par première intention en douze jours. La paralysie faciale avait disparu après l'opération.

Dans la moitié inférieure du tympan, on voyait une cicatrice semblable à celles produites par une suppuration de la caisse. Je crois que la tumeur était une exostose du conduit, augmentant toujours de volume se détachant comme tumeur distincte, que je nommerai

osteoma liberum. L'abcès qui se trouvait sous l'apophyse était probablement d'origine hypostatique.

Prophylaxie des sténoses du conduit après les opérations radicales sur l'oreille, par Ricardo Botey, de Barcelone. — La sténose du conduit auditif après les évidements de l'oreille moyenne est une conséquence fréquente qui préoccupe nombre d'otologistes de tous les pays.

On a imaginé divers procédés autoplastiques pour prévenir l'atrésie ultérieure du conduit auditif, en facilitant en même temps la cutanisation des cavités de l'oreille.

Les procédés les plus usités sont ceux de Zaufal, de Stacke, de Panse, de Koerner et de Siebenmann. Aucun de ces procédés n'évite d'une façon sûre l'atrésie du méat auditif, car, malgré les soins les plus assidus, le conduit se rétrécit souvent peu à peu; en outre le renouvellement des tampons du conduit auditif est très douloureux, et finalement le procédé de Siebenmann qui pratique une ouverture sur la conque, est anti-esthétique.

Le procédé du docteur Botey, pour éviter l'atrésie du méat, consiste en une incision supéro-antérieure de toute la longueur du conduit membraneux, jusqu'au pavillon au lieu et place du sillon antérieur de l'oreille, entre le bord supérieur du tragus et la racine de l'hélix dans la conque. Dans cet espace il n'existe pas de cartilage, et la section est parfaitement dissimulée entre ces deux saillies. On obtient ainsi un méat géant par où passe le pouce chez l'adulte, et l'index chez les enfants.

L'exécution de ce procédé est facile et applicable à tous les cas, mais pour assurer la permanence de ce méat élargi, Botey place immédiatement après l'opération un cône métallique légèrement aplati, percé de petits trous et d'un calibre de 15 à 22 mm de largeur pour 16 à 24 mm de longueur. Ces cônes demeurent en place cinq ou six semaines, temps nécessaire à la complète épidermisation du conduit. On introduit dans ces cônes une grosse mèche de gaze entourée de protectrice vaselinée à l'extérieur; de cette façon, sans jamais déranger le cône, on renouvelle le tampon et panse les cavités de l'oreille sans souffrance pour le malade.

Quant à l'esthétique, l'énorme ouverture du conduit auditif reste parfaitement cachée par le tragus.

Les résultats obtenus par le procédé d'autoplastie de Botey et par l'application de ces cônes sont uniformes, c'est-à-dire que tous les malades finissent par posséder un méat auditif très large, presque invisible à première vue, et par où l'on peut surveiller plus tard la moindre récidive.

POLI (Gênes). — De toutes les complications qui gênent le traitement post-opératoire de l'évidement, c'est la sténose qui est la moins importante. Je suis convaincu que l'idéal du traitement serait de ne mettre rien dans la plaie, car même la gaze paraît favoriser les gra-

nulations exubérantes. Je ne suis par conséquent pas de l'avis de M. Botey d'y mettre d'autres corps étrangers qui peuvent créer d'autres complications.

DUNDAS GRANT (Londres). — Je ne sais pas encore comment éviter les sténoses ; il y a des cas où elles se produisent, quelles que soient les méthodes employées pour les éviter ; dans d'autres cas on n'en a pas, quoi qu'on fasse. Je suis en faveur cependant de la greffe de Thiersch.

LERMOYEZ (Paris). — Il est démontré aujourd'hui que les idées de l'école de Halle (réfrènement des granulations et plastique faite aussi bien que possible pour obtenir l'épidermisation), sont complètement fausses. Le tamponnement crée les bourgeons et ne les empêche pas. L'insufflation d'acide borique, d'après la méthode d'Eeman, donne d'excellents résultats. La surface bourgeonne et si, au lieu de cureter, on attend un mois, deux mois, les granulations disparaissent et des îlots d'épiderme disséminés apparaissent, — ce n'est pas du bord des lambeaux, comme on l'a cru, que part l'épidermisation. Ceux qui sont sceptiques à l'égard de la méthode d'Eeman, n'ont qu'à l'essayer ; ils en seront enchantés.

LOMBARD (Paris). — J'ai fait sur des malades des expériences qui m'ont montré aussi que le tamponnement agit comme irritant, qu'il fait bourgeonner et suppurer les plaies de l'os mastoïdien.

LAFITE-DUPONT (Bordeaux). — On supprime la douleur lorsque l'on attend, pour insuffler la poudre, que le bourgeonnement provoqué par le bourrage à la gaze iodoformée ait recouvert toute la surface osseuse cruentée. L'acide borique sur l'os me semble être le facteur de la douleur.

CAUZARD (Paris). — Je demanderai si on fait une différence entre le pansement à la gaze stérilisée simple et à la gaze iodoformée. Pendant plus de 12 mois, je panse les évidements pétro-mastoïdiens avec la gaze iodoformée, M. Broca insistant que de toutes les gazes médicamenteuses, la gaze iodoformée donne le moins de granulations.

LERMOYEZ (Paris). — Au contraire, la gaze iodoformée favorise beaucoup les granulations.

LUBET-BARBON (Paris). — Je fais peu de pansements. Les chirurgiens généraux nous ont légué les pansements, mais les os longs sur lesquels ils travaillent et qui bourgeonnent beaucoup, ne sont pas les mêmes que ceux avec lesquels nous avons affaire.

La préparation des malades aux opérations, par T. BOBONE, de San Remo. — Les chirurgiens de l'époque préantisepsie préparaient les malades à opérer en leur donnant des purges, faisant des saignées, et en les soumettant à une diète restreinte. Depuis la découverte de Lister, on s'est dit : *l'antisepsie c'est tout*, et on ne fit plus d'autre préparation que celle qui a pour but d'assurer l'antisepsie, respectivement l'asepsie. Si, en dépit de cela, la plaie s'infecte, on se dit simplement qu'il y eut erreur dans la technique,

ce qui permet aux germes pathogènes, *venus du dehors*, de s'y fixer.

La plupart des opérateurs ne se préoccupent que de l'infection exogène et ne tiennent aucun compte de l'infection endogène ni des intoxications qui, pourtant, d'après les observations et les expériences de Chibret, Tornatoza, Meyer, Leber, Haslauer, Flesch, Haug, Valerani, Bobone et bien d'autres, jouent un rôle assez grand dans le cours de la guérison des plaies opératoires.

Par une série d'observations personnelles, Bobone se persuada de cette vérité et, tout en faisant de l'asepsie la plus scrupuleuse, prépare en outre ses malades à opérer un peu comme les anciens. Il est très satisfait des résultats.

Il agit comme suit : Tout malade à opérer est soumis à une visite minutieuse. On recherche s'il est, par hasard, diabétique, syphilitique, néphritique, scrofuleux, tuberculeux ; si ses dents sont en bon état ou cariées, s'il a des foyers purulents dans d'autres parties de son organisme, et spécialement s'il n'est pas blénorrhagique. On recherche encore si son foie fonctionne bien, s'il est malarique ou leucémique ; s'il souffre d'artériosclérose, hypertension artérielle, etc. Si cet examen décèle une anomalie quelconque de la nutrition, des échanges, ou bien la présence d'une diathèse, ou infection ou intoxication, il tâche, avant d'opérer, de la corriger ou de la combattre. Outre cela, les jours qui précèdent et suivent immédiatement l'opération sont destinés à supprimer du champ opératoire la mauvaise influence qu'y exerce l'auto-intoxication intestinale. Ceci, Bobone l'obtient en purgeant le malade au moins deux fois, en lui faisant absorber de la magnésie, du soufre, du benzonaphtol, du charbon, du calomel, suivant les cas, pour désinfecter son intestin, et en le mettant à une diète restreinte, pas toxique, au besoin à la diète lactée absolue.

CASTEX (Paris). — En fait d'infection endogène relative tout à fait à notre spécialité, je puis citer le cas d'un malade que j'ai opéré de laryngotomie pour tuberculose circonscrite du larynx. Celle-ci a bien guéri, mais la plaie cutanée s'est infectée de tuberculose ; elle est elle-même maintenant en voie de guérison.

DUNDAS GRANT (Londres). — Un chirurgien anglais emploie les injections antistreptococciques avant les interventions sur le pharynx et les oreilles pour prévenir les infections. Cette méthode semble lui avoir donné de bons résultats.

BRIEGER (Breslau). — J'ai souvent essayé les injections antistreptococciques, et je ne crois pas à leur pouvoir prophylactique.

Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des mastoïdites.
La trainée cellulaire antro-apexienne, par E. LOMBARD, de Paris. — Chez plusieurs de nos opérés, nous avons eu souvent l'occasion de reconnaître et d'identifier en quelque sorte une disposition un peu particulière des cellules mastoïdiennes comprises entre l'antro et la

pointe d'une part, le sinus et le massif facial de l'autre. Cette disposition s'observe surtout sur l'os malade, et dans le cas d'apophyse pneumatique ou mixte. Le groupe cellulaire antro-apexien correspond souvent à l'un des deux types suivants :

1^{er} type. — L'antre ouvert et la corticale enlevée on tombe sur un vaste foyer d'ostéite diffuse, ou sur quelques grandes cellules suppurées. L'évidement creuse immédiatement un sillon qui a la profondeur même de l'antre.

2^e type. — Il existe deux plans de cellules superposées de la surface vers la profondeur, et séparés par une lamelle osseuse de résistance variable. Après évidement du plan superficiel, il reste entre l'antre et la pointe une saillie ou rempart osseux derrière lequel se trouve le groupe profond.

Conclusion thérapeutique : Ne jamais négliger dans toute opération de porter son attention sur les cellules de l'espace intersinuso-facial. Vérifier toujours s'il n'existe pas un petit foyer profond, et creuser suffisamment le sillon vertical pour que sa profondeur égale la distance du fond de l'antre à la surface mastoïdienne.

Otite suppurée double grippale, avec œdème considérable et ischémie de la région temporale gauche. Trépanation. Guérison avec surdi-mutité consécutive, par FURET (de Paris). — L'auteur rapporte l'histoire d'un jeune enfant de deux ans qui, au cours d'un état fébrile indéterminé, fut atteint d'une otite double suppurée avec œdème considérable et douloureux de la région temporale gauche.

L'opération sur la mastoïde présentait ceci de particulier qu'elle se fit tout entière sans qu'il s'écoulât une goutte de sang. On ne trouva nulle part, ni dans l'antre, ni du côté du sinus, ni du côté de la dure-mère, un foyer de suppuration. La fièvre persista pendant quelques jours. On s'aperçut, six semaines environ après l'opération, que l'enfant était complètement sourd. Cette surdité persista bien que l'écoulement fût tari entièrement du côté droit après quatre mois de traitement. Du côté gauche, la cicatrisation n'était définitive qu'après dix mois environ de pansements réguliers. L'état général était très vite redevenu parfait.

Furet émet l'hypothèse que l'ischémie de la région temporale doit être attribuée à une endartérite oblitérante de la temporale superficielle. Quant à la surdité complète et définitive, il semble difficile d'en donner une explication satisfaisante, l'enfant n'ayant présenté aucun signe de méningite ou de complication intracérébrale.

Thrombo-phlébite du sinus latéral droit consécutive à une otite moyenne aiguë datant de six jours, chez un enfant de neuf ans. Ouverture du sinus, ligature de la jugulaire, drainage du bout supérieur de la jugulaire et du sinus. Guérison, par J. MOURET,

de Montpellier. — P. 9 ans. Otite moyenne aiguë droite, écoulement muco-purulent contre lequel sont faits des lavages à l'eau boriquée. Le sixième jour, l'enfant étant à table à midi, est pris d'un frisson violent, qui se renouvelle dans la nuit à deux heures du matin. Appelé en consultation par M. le Professeur agrégé Serre, je trouve l'enfant dans l'état suivant : écoulement auriculaire abondant muco-purulent et sanguinolent ; douleur profonde, continue, dans la région temporo-occipitale, mais pas de douleur mastoïdienne à la pression et pas de douleur le long de la jugulaire ; pouls intermittent ; quelques vomissements. Je porte le diagnostic de thrombo-phlébite du sinus latéral droit.

4 juin 1904. — J'opère l'enfant dans le service hospitalier de M. le professeur Estor ; l'antre mastoïdien et la caisse présentent une muqueuse seulement un peu épaissie et congestionnée. Ablation de la mastoïde dans la profondeur de laquelle nous trouvons à peine une goutte de pus. Mise à nu du sinus latéral sur une étendue de 2 centimètres $1/2$; abcès *péri-sinusal*. Le sinus un peu affaissé présente des battements, qui d'ailleurs ne sont autres que les battements du cerveau transmis par la dure-mère. L'opération est arrêtée là, le pouls de l'enfant n'étant pas bon. Le soir, T. $36^{\circ} 7$, la région jugulaire paraît douloureuse au toucher, mais je crois, ainsi que je l'ai ensuite constaté, que cette douleur est due à des ganglions sous-maxillaires enflammés ; ouverture du sinus qui est *thrombosé*, recherche de la veine jugulaire interne qui est *vide* de sang, ligature basse, ponction de la veine au-dessus de la ligature et lavage à l'eau bouillie, qui ramène de petits caillots suppurés par le bout inférieur du sinus ; deuxième ligature de la veine au-dessus du point par où a été fait le lavage ; curetage des deux bouts du sinus ; une mèche de gaze stérilisée bourre le bout supérieur du sinus.

Le lendemain, la température se maintient à 38 et 39, 8. La mèche introduite dans le bout supérieur du sinus retenait du pus qui ne pouvait s'écouler. Nouvelle mise à nu de la veine jugulaire, j'introduis profondément un drain dans son bout supérieur et j'en mets aussi un dans le bout supérieur et dans le bout inférieur du sinus. Lavage quotidien à l'eau bouillie par le drain de la jugulaire, l'eau ressort par le sinus ; injection quotidienne de 350 c. c. de sérum dans la fesse. Le 12 juin, un peu d'ictère conjonctival, œdème des paupières supérieures et inférieures droites et je crains une propagation du thrombus au sinus caverneux. Peu à peu, cependant, l'œdème des paupières et l'ictère disparaissent et la température reste autour de 37° . La plaie cicatrise très bien. Le 1^{er} juillet se fait un peu d'infection par le drain de la jugulaire et la température monte à $38^{\circ} 4$. Le drain est supprimé, la température tombe et l'enfant quitte l'hôpital le 8 juillet.

Hémorragie de la jugulaire et paralysie tardive du facial (opératoires) par CASTEX (de Paris). — Cas d'intervention compliquée de deux accidents rares.

Une jeune fille de 16 ans subit l'évidement pétro-mastoïdien pour des douleurs anciennes de l'apophyse survenues après une tympanite suppurée. C. trouve la mastoïde éburnée, mais ne parvient pas à découvrir l'antre.

Au moment du curetage final de la caisse partiqué par le conduit auditif une hémorragie brusque et considérable fait irruption par le conduit, l'incision rétro-auriculaire et même par le nez et la bouche. C'est la jugulaire anormalement procidente dans la caisse qui a été ouverte. Forte compression à la gaze iodoformée, arrêt rapide de l'hémorragie.

Neuf jours après, paralysie faciale temporaire, disparue en quinze jours, et qui vient s'expliquer par de l'otite transitoire.

CONCLUSIONS. — Il faut avoir présente à l'esprit la procidence possible de la jugulaire dans la cavité tympanique, les paralysies faciales post-opératoires peuvent guérir spontanément même quand elles ont persisté pendant plusieurs mois.

BOBONE (San Rémo). — La malade était-elle bien portante ? On a rapporté des cas d'hémorragie foudroyante chez des personnes leucémiques après l'ablation des végétations adénoïdes.

CASTEX. — La malade était saine.

Un cas de pyohémie otique sans thrombo-phlébite du sinus latéral ; suppurations métastatiques multiples. Guérison, par MASSIER, de Nice. — Observation très intéressante d'une malade antérieurement bien portante, qui, le 4 mars, à la suite d'une angine banale, a fait de l'otite moyenne aiguë suppurée bilatérale, sans ascension thermique notable. Deux tympans très bombés, phlycténulaires, double paracentèse, pus. Le 7 mars, mastoïde gauche excessivement douloureuse, avec céphalalgie violente, fièvre progressivement croissante jusqu'à 40, 4. Le 14 mars, trépanation, apophyse éburnée, pas de pus dans les cellules, mise à nu du sinus latéral sain. Cessation brusque de tous les symptômes, plus de céphalalgie, moins de fièvre. Le 16, douleurs vives, rhumatoïdes à l'épaule droite, 39° 4, pouls 120°. Salicylate de soude. Le 17, angine herpétique, 38, 7. Léger délire. Le 18, douleur vive intra-articulaire au genou gauche. La température remonte pendant quatre jours jusqu'à 40, 4. Débâcle intestinale abondante et chute de la température. Albuminurie. Aucun phénomène cérébral. Le 24, légère angine pseudo-membraneuse et synovite douloureuse de la gaine des péronés latéraux droits.

Le 28, tuméfaction douloureuse au niveau du corps du sternum. Glycosurie 42 gr. par litre. On sent de la fluctuation dans toutes

les régions douloureuses et on fait au genou gauche une arthrotomie ; un grand verre de pus ; incision de l'abcès de l'épaule. Issue d'un verre de pus qui est logé dans l'aponévrose sous-deltoidienne ; ouverture d'un abcès fonction d'ostéite du sternum. L'infection suit son cours ; abcès fluctuant à la partie inféro-externe du mollet droit : un verre de pus, eschare gangréneuse au niveau de la malléole externe gauche et abcès ossifluent au niveau de la tête de l'astragale gauche.

Depuis le 1^{er} avril, malgré la présence de toutes ces collections purulentes, la température a oscillé entre 37° 5 et 38° cent. ; le pouls cependant se tenait à 120 et au-delà. La mastoïde n'a plus été le siège d'aucune localisation. La cicatrisation a été excessivement lente. La malade entre lentement en convalescence et guérit finalement après avoir subi une atteinte infectieuse des plus graves.

Dans le pus de tous ces abcès on a trouvé du streptocoque pur.

Nous avons donc eu à faire dans ce cas à une infection streptococcique des plus graves, à point de départ pharyngé et auriculaire et s'étant répandue par voie sanguine dans divers territoires de l'organisme, sans qu'il y ait eu trace apparente de thrombose ou de phlébite du sinus latéral.

Des mastoïdites dans les cas d'atrésies du conduit auditif, par G. MAHU, de Paris. — Les complications mastoïdiennes au cours des otites moyennes aiguës, lorsqu'il existe de l'atrésie du conduit auditif, que cette atrésie soit antérieure ou survenue au cours de la maladie, qu'elle soit congénitale, accessoire ou secondaire à cette affection, sont d'observation courante ; cela résulte clairement de l'obstacle opposé à la surveillance, au débridement et au drainage du foyer purulent.

Mahu attire l'attention sur la diversité et sur la gravité des complications dans les cas de ce genre, qui évoluent le plus souvent sournoisement et sans qu'un diagnostic précis ait pu être posé en temps utile.

Dans les quatre observations rapportées par l'auteur, il s'agissait de rétrécissements résultant d'une fistule mastoïdienne s'ouvrant dans le conduit, de deux otites externes et d'un collapsus de la paroi postéro-supérieure du conduit cartilagineux chez un vieillard. Dans tous les cas, il y eut mastoïdite de Bezold, avec fusées purulentes cervicales plus ou moins étendues, ayant nécessité une mastoïdectomie (avec évidemment dans deux des cas) et, chez le vieillard, d'une labyrinthite suppurée terminée par la mort.

Dans les otites aiguës de ce genre, qui traînent en longueur, il y a le plus grand intérêt :

1° A pratiquer de bonne heure l'antrotomie, sans attendre l'apparition de symptômes bruyants ;

2° A faire l'évidement pétro-mastoïdien d'emblée, même en l'absence de lésions osseuses de la caisse et des osselets, si l'état

du conduit auditif est tel qu'on ait à redouter de ce côté une insuffisance de drainage post-opératoire.

Abcès extradural périsinusien opéré et guéri. — Considérations pratiques, par Louis BAR, de Nice. — Il s'agit d'un malade qui sans signe appréciable de l'oreille avait laissé évoluer un abcès extradural jusqu'au jour où une céphalalgie persistante et quelques signes vagues d'infection ayant nécessité une trépanation mastoïdienne, le diagnostic se trouva opératoirement révélé.

L'auteur profite de ce cas pour faire une revue symptomatologique, remarque combien la symptomatologie est fruste et combien plus souvent le diagnostic vrai ne peut se faire que pendant l'opération ou à l'autopsie. Il se range à l'opinion de Broca non seulement pour une intervention opératoire hâtive dès que quelques signes la justifient, mais encore pour admettre comme voie d'accès celle proposée par cet auteur qui pense que, même lorsque la mastoïde est normale, il faut ouvrir largement l'antre et la caisse pour entrer immédiatement dans le crâne si quelques lésions spéciales y invitent.

Deux cas de cholestéatômes volumineux du temporal, par R. CLAUOÛÉ, de Bordeaux. — Sera publié in extenso).

Carie des deux rochers, suite d'otite chronique suppurée. Ablation des deux rochers, c'est-à-dire de toute la partie pétreuse de la base du crâne après un double évidemment pétro-mastoidien avec résection de l'écaille temporale gauche, transfixation intracrânienne transmastoïdienne. — Guérison, par Pierre CAUZARD, de Paris. — Observation intéressante et rare par l'absence de signes cliniques, l'étendue des lésions, l'importance des résections et ablations osseuses, supprimant ainsi une des parties les plus importantes du plancher de la cavité crânienne, permettant de traverser de gauche à droite ou de droite à gauche la cavité crânienne au moyen du stylet, avec l'intégrité totale du facial à droite — et l'intégrité partielle du facial à gauche.

Jeune homme de 18 ans, ayant une suppuration abondante des deux conduits auditifs; écoulement de pus dans le pharynx et par le nez. Trismus exagéré. Séquestres au fond des deux caisses. Bien que les labyrinthes semblent détruits des deux côtés, pas de troubles anciens et actuels par labyrinthite suppurée. Pas de symptômes cérébraux. Le malade cesse son travail pour être opéré

Première intervention. — Évidemment pétromastoïdien du côté gauche, abrasion de la mastoïde, dénudation du sinus latéral, résection du bord supérieur du conduit auditif, de la racine horizontale de l'apophyse zygomatique, d'une grande partie de l'écaille temporale, mise à nu de la dure-mère au niveau des faces externe et inférieure

du lobe temporal, couvertes de fongosités; ablation de tout le cercle tympanal du conduit auditif, c'est-à-dire de la paroi postérieure et supérieure de la cavité glénoïde recevant le condyle du maxillaire inférieur, puis difficile extraction de plusieurs séquestres représentant le labyrinthe, la base et la pointe du rocher; lésion du facial. Il existe alors un puits répondant à la base du rocher, qui se divise en deux puits divergents, l'un en avant s'ouvre vers la choane gauche, l'autre se dirigeant vers le rocher opposé passe en arrière de l'apophyse basillaire en avant du bulbe. Un lavage au sérum provoque une brutale syncope cardiaque et respiratoire d'origine bulbaire. Retour à la vie. Pansement : gaze iodoformée.

Il existe une paralysie faciale totale. Suite favorable avec un peu de fièvre et irrégularité du pouls.

Le malade a craché pendant de grands lavages faits du côté non opéré deux, puis trois petits séquestres appartenant au rocher droit qui tombèrent dans le naso-pharynx, le deuxième et le quatrième jour qui suivirent l'intervention.

Quatre semaines après, deuxième intervention. Évidemment pétromastoïdien du côté droit — dénudation du sinus latéral — résection du bord supérieur du conduit, d'une partie du cercle tympanal, du massif du facial et du labyrinthe; intégrité du facial qui traverse presque horizontalement le puits opératoire; extraction de séquestres. Ce puits répond directement à celui du côté opposé, dont il est séparé par une cloison faite de périoste et de dure-mère présentant deux orifices, l'un conduisant dans la choane droite, l'autre permettant de glisser un stylet par la plaie droite, à travers la cavité crânienne, passant en arrière de la face endocrânienne de l'apophyse basilaire, et en avant de la face antérieure du bulbe, pour sortir du côté opposé par l'antre gauche, c'est ce que j'appelle la transfixation intracrânienne transmastoïdienne. Pansement gaze iodoformée.

Suites excellentes. Le malade peut manger, trismus très diminué. Pas de paralysie faciale du côté droit. Amélioration de la paralysie faciale du côté gauche: le malade ferme la paupière, la déviation de la face diminue.

En excellente voie de guérison.

Affection vésico-pustuleuse du conduit auditif externe par microphytes et bactéries pathogènes, par Louis BAR, de Nice. — Cas rapportés par l'auteur, grâce auxquels il peut établir que :

Certaines otites externes diffuses à forme phlycténulaire ou vésico-pustuleuse ne sont que des dermatomycoses simples ou associées à diverses bactéries pathogènes et de ce fait polymorphes et variables d'intensité réactionnelle.

Subordonnées quant à leur évolution aux divers schyzomycètes (*Aspergillus glaucus* et *niger*, *Oidium Albicans*, *mucor mucedo*, *Tricophthricium roseum*, *trichophyton* de Malstein, etc.), dont elles sont originaires, elles subissent de leurs associations avec les bactéries

(streptocoque, staphylocoque pyogène, microcoque) des influences qui modifient profondément leur aspect, leur marche et leur issue. De là parfois les phlyctènes hémorragiques du début, de là la forme vésicopustuleuse de l'affection, sa ressemblance frappante avec la furonculose par les abcès multiples et la purulence de la région envahie. De là encore les sténoses inflammatoires du conduit auditif externe, tandis que dans l'otomycose un dépôt blanchâtre et feutré fait simplement obstruction.

Cédant aux divers traitements lorsqu'elles sont simples, ces otites parasitaires deviennent plus graves, rebelles et récidivantes du fait de leurs associations microbiennes.

Pour la direction du traitement, se souvenir qu'un milieu fermentescible et acidifiable étant la meilleure condition du développement des microphytes et autres microorganismes, il faut alcaliniser et antiseptiser le milieu pour nuire à leur vitalité. Rationnellement il faudra donc faire d'abondantes lotions alcalines dans l'intérieur du conduit et joindre à ces lotions un antiseptique non acidifiable tel que le sublimé. Persister sans relâche, car l'affection, sans être dangereuse, est rebelle et récidivante.

Forme grave d'eczéma de l'oreille, par MIGNON, de Nice. — Chez une malade de 80 ans, atteinte depuis longtemps d'eczéma chronique de l'oreille, une poussée aiguë se produisit à la suite d'applications irritantes et de soins mal dirigés. Le conduit auditif s'étant complètement oblitéré à son orifice interne, il y eut rétention des sécrétions du côté du tympan, puis otite moyenne suppurée sans possibilité d'écoulement extérieur. Il en résulta presque aussitôt une mastoïdite aiguë avec paralysie faciale.

L'évidement pétro-mastoïdien ayant été fait, la paralysie diminua et les douleurs s'atténuèrent, mais l'état inflammatoire des tissus superficiels empêcha la cicatrisation; il se produisit du sphacèle de toute la région opératoire et de la gangrène du pavillon. Le huitième jour après l'opération, la malade mourut subitement d'une embolie. Il n'y avait ni diabète, ni albuminurie. Le mauvais résultat opératoire s'explique par l'altération des tissus superficiels, qui, avec l'âge de la malade, a favorisé toutes les infections. Il est rare d'observer une telle suite de complications de l'eczéma de l'oreille.

Otite moyenne aiguë grippale chez l'adulte, pas de perforation spontanée ou provoquée du tympan. Issue du pus par la trompe d'Eustache. Guérison rapide de l'otite. Accidents de voisinage, par G. DIDS-BURY, de Paris. — Chez une personne de 50 ans, ancienne sage-femme, de très bonne santé habituelle et sachant nettement se rendre compte des symptômes dont elle souffrait, furent constatés les faits suivants : une otorrhée grippale aiguë gauche se vida indéniablement par la trompe au bout des six premières heures environ de l'apparition des premiers signes d'otite.

Le retour des fonctions auditives fut presque immédiat, cependant la malade mouchait encore quelques traces de pus, lorsque, cinq semaines après le début des accidents, apparurent des signes indéniables de sinusite maxillaire gauche (c'est-à-dire du côté de l'otite) et survenant sans causes appréciables.

Étant donnée la voie que le pus avait spontanément prise, on ne peut s'empêcher de penser qu'il fallait rattacher l'apparition de cette sinusite à l'infection directe du sinus par le pus venant de la caisse et coulant par la trompe. De même que l'otite, cette sinusite guérit spontanément et en une dizaine de jours, sans laisser de traces. Peu de jours après la guérison spontanée de ces phénomènes de sinusite, apparut une inflammation du cornet inférieur gauche devenu turgescent à la vue et douloureux au contact du stylet, comme s'il était le siège d'un abcès. Quelques heures plus tard, la malade mouchait par cette narine un peu de pus, puis, toute douleur, tout gonflement disparurent. Quelques jours plus tard apparut au bord de la narine gauche un petit furoncle qui disparut spontanément.

En présence de ces accidents infectieux, dont les deux derniers furent tout à fait épisodiques, on peut se demander d'abord s'ils étaient bien en rapport avec l'écoulement tubaire, ce qui a semblé manifeste à l'auteur, et ensuite, si l'on admet cette origine, la question se pose de savoir si, en présence chez l'adulte d'une évacuation bien nette d'une otite moyenne par la trompe, on ne serait pas en droit, pour éviter des accidents pareils, de pratiquer quand même une paracentèse pour drainer la caisse par le conduit, en un mot, de préférer la voie artificielle à la voie naturelle et ceci en dépit de la rapide amélioration de l'oreille comme celle qui fut constatée dans le cas précédent.

Séance du 4 août, 9 heures du matin.

Président : BRIEGER (Breslau).

Rapport sur la technique de l'ouverture et des soins consécutifs de l'abcès cérébral otogène

Par Herman KNAPP, E. SCHMIEGELOW et Ricardo BOTEY.

Herman KNAPP, de New-York. — *Nettoyage et désinfection* de l'oreille et de son pourtour depuis le vertex jusqu'à l'occiput.

L'ouverture de l'abcès se fait suivant deux méthodes :

1^o Par le crâne avec un trépan à couronne, ou avec des gouges. (méthode des chirurgiens).

2^o Par l'oreille. Recherche de la voie suivie par l'infection et ablation de tout tissu malade par l'évidement total des cavités de l'oreille moyenne. Entrée dans le crâne par le toit de la caisse et celui de l'antre (méthode des auristes).

La découverte du cervelet se fait par une incision le long du bord postérieur de la mastoïde jusqu'au coude supérieur du sinus sigmoïde,

prolongée le long du sinus latéral. S'il y a des phénomènes locaux de sensibilité, de motilité, ou des symptômes sensoriels, comme l'hémianopsie, l'aphasie, etc., on ouvrira le crâne à l'endroit indiqué par ces symptômes, au-dessus de l'entrée du méat externe. L'oreille est traitée à part.

L'évacuation du pus doit être complète, ce qui sera le cas si on laisse couler le pus tout seul, pourvu que l'ouverture soit assez large. Après l'évacuation, on pourra explorer l'intérieur de la cavité avec le doigt bien stérilisé. Un instrument fort utile pour examiner les parois de la cavité de l'abcès est l'*encéphaloscope*, inventé dernièrement par le Dr Fred. Whiting, de New-York. Le maniement de ce spéculum du cerveau ressemble à celui du méat externe et du tympan (démonstration au Congrès).

L'*irrigation* prudente est utile quand il y a écoulement abondant de pus. Si l'ouverture est béante, on n'a pas besoin d'introduire de la gaze ou des tubes à drainage.

Soins consécutifs. — Si l'évacuation est complète et s'il n'y a pas de complication, la guérison s'effectue sans incident.

Parmi les complications, la *hernie cérébrale* exige une mention spéciale. Elle se produit par le mécanisme d'un abcès secondaire qui se développe au voisinage de l'abcès primitif. On le débridera, et la hernie se dissipera peu à peu, sans être excisée. Cependant l'exérèse de la hernie s'impose quand elle est large, si la perforation du crâne est petite.

La complication la plus fâcheuse est le développement d'abcès secondaires dans la cavité du crâne. Ils s'annoncent par l'aggravation de tous les symptômes, et occasionnent la mort par encéphalite et méningite. Dès qu'on s'en aperçoit, on doit élargir l'orifice ou faire une autre ouverture, par exemple à l'écaille si la première ouverture a été dans la caisse ; explorer la cavité avec le doigt, ou mieux avec l'*encéphaloscope*, et inciser les nouveaux abcès.

Les abcès secondaires sont loin d'être rares. Si l'ouverture du crâne est large, les abcès secondaires en sortent avec le tissu environnant, et s'ouvrent spontanément si le couteau du chirurgien ne les prévient. Il est bien connu que les malades se rétablissent après l'évidement cérébral, mais ils succombent par les rechutes. Quelle en est la cause ? Une ouverture insuffisante !

E. SCHMIEGELOW, de Copenhague. — 1° A cause de l'impossibilité habituelle de déterminer d'avance la situation (cérébrale ou cérébelleuse) des abcès otogènes encéphaliques, on doit, dans tous les cas, intervenir d'une telle manière qu'on puisse chercher l'abcès aussi bien dans le cerveau que dans le cervelet.

2° L'anesthésie (l'éther comme le chloroforme) doit être employée avec de grandes précautions, car on connaît nombre de cas où son emploi, dans des cas d'abcès du cerveau, a causé la mort subite en paralysant la respiration.

3° Toute trépanation pour cause d'abcès otogène du cerveau doit débiter par l'ouverture totale de l'oreille moyenne.

4° Comme les abcès, tant cérébraux que cérébelleux, sont situés dans le voisinage immédiat de l'os affecté, le meilleur moyen de trouver l'abcès est d'élargir, aussi bien de bas en haut que d'avant en arrière, la place de la résection osseuse.

5° On fait une incision dans la dure-mère et on ouvre l'abcès à l'aide d'un bistouri. Le meilleur drainage s'obtient à l'aide d'un drain tubulaire.

6° Les meilleurs résultats obtenus sont dus au drainage de l'abcès, tant par l'os temporal attaqué que par une ouverture pratiquée à travers la paroi latérale du crâne.

7° Pour trouver les abcès cérébelleux situés vers la médiane, il faut les aborder à travers la base du rocher.

CONCLUSIONS. — Ricardo BOTEY, de Barcelone. 1° Les collections purulentes intra-encéphaliques d'origine otitique sont presque toujours péricéphaliques et ne se manifestent que très rarement par des symptômes bien définis ;

2° Sans attendre l'apparition des signes de certitude ou de grande probabilité, on doit agir le plus tôt possible en choisissant un procédé grâce auquel on puisse pénétrer dans la fosse cérébrale moyenne ou dans la postérieure. Ce procédé est mastoïdien ou temporo-mastoïdien selon les circonstances ;

3° On commencera toujours l'opération par l'ouverture de l'apophyse et de la caisse, et de là on pénétrera dans la cavité crânienne, soit en haut, soit en arrière, en ouvrant, s'il est nécessaire, l'écaille du temporal à sa partie la plus inférieure et le plafond de l'antre ou la paroi supérieure du conduit à sa partie la plus interne ;

4° Dans presque tous les cas, avant d'inciser la dure-mère et la substance cérébrale, on devra ponctionner le cerveau à travers la dure-mère intacte, dans le but de s'assurer de l'existence d'un abcès ; car, une fois la dure-mère ouverte au bistouri, les conditions changent du tout au tout, et l'on s'expose positivement à une infection du cerveau et de ses membranes ;

5° Les lavages de l'abcès cérébral doivent être absolument proscrits, même si l'on utilise le sérum artificiel, car les injections diffusent très facilement l'infection dans la substance cérébrale ou dans les ventricules et sont souvent cause d'encéphalite fatale ;

6° Le drainage de l'abcès doit être fait avec plusieurs tubes minces de caoutchouc ; ce drainage est une des difficultés du traitement des abcès cérébraux. La meilleure manière d'éviter la rétention purulente est de renouveler le pansement toutes les vingt-quatre heures ;

7° La hernie cérébrale, complication assez fréquente des abcès cérébraux, se produit plus facilement quand l'ouverture durémérienne est large. Il faut donc que l'incision durale soit plus réduite que la perforation osseuse. L'infection des méninges et de la substance cérébrale par le pus des cavités de l'oreille est la cause principale de la hernie cérébrale ; il est donc nécessaire que l'asepsie des pansements soit très rigoureuse ;

8° La hernie cérébrale sera traitée par les soins rigoureux de

propreté, par une compression modérée; et on ne fera l'ablation au bistouri de la portion mortifiée que lorsque le tissu cérébral se couvrira de bourgeons charnus;

9° Le pronostic de l'abcès cérébral, une fois ouvert, sera toujours réservé, car, malgré que l'on assiste assez souvent à une vraie résurrection des malades, un nombre assez grand de ceux-ci finissent par succomber tôt ou tard aux progrès de l'infection profonde, avec formation de nouveaux abcès, pénétration du pus dans les ventricules, lepto-méningite diffuse, etc.

Sur un symptôme particulier des complications endocrâniennes otitiques, par G. GRADENIGO, de Turin (publié in extenso page 432).

Deux cas d'abcès cérébral de cause otitique, par J. TOMMASI, de Lucca. — 1^{er} cas. Une dame de 61 ans, atteinte d'otite moyenne aiguë suppurée à gauche, post-typhoïdique, présente, après un peu plus de vingt jours, de la mastoïdite de Bezold. Fluctuation rétro-auriculaire, issue du pus quand on comprime les parties molles sous-mastoïdiennes; membrane tympanique perforée dans le quadrant postéro-supérieur, affaissement de la paroi postérieure du conduit, céphalée, inappétence, faiblesse générale.

A l'opération, on trouva non seulement de graves lésions mastoïdiennes et un abcès sous-mastoïdien, mais une carie de la paroi osseuse du sinus avec abcès périsinusal, ainsi qu'une nécrose du tegmen tympani. On enlève celui-ci ainsi qu'un centimètre de l'écaille du temporal et, par un petit orifice de la dure-mère, on pénètre dans un abcès du lobe temporo-sphénoïdal. Guérison en trois mois.

2^e cas. Jeune homme de 15 ans, otite suppurée gauche depuis l'âge de 5 ans. Depuis cinq jours douleurs spontanées dans la tête. L'apophyse et l'oreille malades. Mastoïde douloureuse à la percussion.

A l'opération, on trouve un abcès qui siégeait dans la substance cérébrale au voisinage de l'os malade. Guérison en trois mois et douze jours.

Il ressort de ces faits que le diagnostic de l'abcès cérébral otitique n'est pas toujours possible, et que cette lésion n'est souvent découverte qu'au cours de l'opération ou de l'autopsie. Dans l'abcès chronique cela est encore plus fréquent. Cela tient à ce qu'un foyer purulent ancien a peu de force d'expansion et comprime peu à peu le tissu cérébral. En outre, comme l'abcès cérébral otitique siège d'ordinaire dans le lobe temporo-sphénoïdal dont les fonctions sont peu ou mal conçues, les signes de la fonction lésée ou abolie nous font complètement défaut. De plus, le développement de l'abcès est très lent et augmente peu ou pas la température; de même le foyer puru-

lent enveloppé dans sa membrane influence peu la zone cérébrale environnante. C'est pourquoi nous n'avons pas eu de signes certains pour découvrir la présence de l'abcès. Nos malades guérissent cependant, parce qu'aujourd'hui on ne craint plus de faire une craniotomie, même exploratrice, dès qu'il existe le moindre soupçon d'un abcès cérébral, cette exploration étant faite avant ou pendant l'intervention sur la mastoïde.

Mac EWEN (Glasgow.) — Il me semble que nous devrions changer de nom et nous appeler neurologistes ou chirurgiens neurologistes. Pouvons-nous aussi faire cette distinction entre chirurgien otologue et chirurgien général? Un vieux chirurgien écossais, Syme, disait qu'il fallait diviser les maladies d'oreilles en celles soignées par les auristes, qui sont incurables, et celles soignées par le chirurgien, qui sont curables.

Si nous acceptons comme une vérité que l'abcès ou les abcès otogènes sont en contact avec la suppuration dans l'os temporal, la localisation de l'abcès ainsi que le traitement seront simplifiés. Mais à part l'élimination de la suppuration dans l'os temporal et de l'abcès encéphalique, il faut porter son attention sur le tractus intermédiaire entre ces deux foyers primaire et secondaire; si nous ne l'éliminons pas, nous aurons des abcès secondaires.

Au point où l'inflammation gagne l'endocrâne, les membranes du cerveau deviennent adhérentes entre elles et avec l'os. Il faut respecter ces adhérences si elles ne sont pas infectées, ou les favoriser en appliquant contre la dure-mère une petite mèche imbibée d'acide phénique à 1/20. Il va de soi que ceci ne peut être fait que quand le cas permet d'attendre. En 24 heures, j'ouvre la dure-mère, et si les adhérences ne sont pas assez fortes, j'applique encore l'acide phénique et j'attends de nouveau 12 à 24 heures. J'ouvre alors l'abcès à travers les adhérences.

Je préfère le chloroforme à l'éther qui produit de l'œdème du cerveau et augmente les phénomènes de compression. Je fais une incision très large de l'abcès, puis je fais avec beaucoup de douceur un lavage de la cavité avec de l'acide phénique à 1/40. Ainsi fait, le lavage n'offre pas de danger et aide l'élimination des escarres. Je ne fais pas de drainage, cependant la gaze serait meilleure que le tube qui enflamme le cerveau par suite des battements constants de celui-ci contre le bout du tube.

En opérant le cervelet il faut éviter la veine mastoïdienne dont la lésion favoriserait la pénétration d'air dans la circulation générale. J'ai vu un cas de mort ainsi produit et l'autopsie montra les vaisseaux coronaires remplis d'air. Ce cas est très rare et ne peut avoir lieu que s'il existe une anomalie du sinus latéral.

PANSE (Dresde.) — Je ne crois pas que M. Gradenigo ait décrit une nouvelle forme morbide typique, mais que les symptômes qu'il décrit sont la suite d'un œdème collatéral.

BRIEGER (Breslau.) — J'ai vu des cas pareils à ceux de M. Grade-

nigo, mais compliquant aussi des cas de suppuration *chronique* de l'oreille.

BOTEY (Barcelone.) — J'ai observé le cas d'une jeune fille de 16 ans qui se plaignait de forte céphalalgie unilatérale après une trépanation totale avec ouverture d'un abcès cérébelleux. Cette malade avait une diplopie et en outre une hémianopsie croisée. Croyant à un nouvel abcès dans le lobe occipital du cerveau, je fis quinze ponctions intra-cérébrales sans trouver du pus. La malade guérit.

URBAN PRITCHARD (Londres.) — Je suis d'accord avec presque tout ce qu'a dit sir Mac Ewen. Cependant j'ouvris une fois un abcès du cerveau et, quelques jours après, en introduisant profondément un drain, un abcès secondaire s'évacua. C'est dans de pareils cas que le drain est nécessaire.

DENCH (New-York.) — J'obtins également la guérison, au moyen d'un long drain, dans un cas où il existait deux abcès secondaires.

Cinq cents cas d'interventions sur l'apophyse mastoïde, par E.-J. MOURE et BRINDEL, de Bordeaux. — Les auteurs présentent, avec réflexions à l'appui, des tableaux synoptiques de 500 observations de malades opérés à la clinique otologique de la Faculté de Bordeaux dans ces neuf dernières années. L'étude de ces cas forme une statistique des plus instructives, une des plus riches et des mieux documentées qui ait jamais été publiée.

269 fois il a été fait une cure radicale.

231 fois un simple évidement de l'apophyse mastoïde.

Pour les 269 cures radicales il s'agissait 140 fois du côté droit, 118 fois du côté gauche (le côté n'a pas été noté 11 fois), chez 161 hommes et 108 femmes.

Sur les 231 mastoïdites, 104 intéressaient le côté droit, 109 le gauche (18 fois le côté n'est pas noté); il s'agissait de 140 hommes et 91 femmes.

Le maximum de fréquence est de 10 à 20 ans pour les cures radicales, de 20 à 30 pour les mastoïdites.

On note 42 cholestéatômes, 6 phlébites du sinus latéral, 9 abcès extra-duraux collectifs, 5 abcès du cerveau, 12 labyrinthites suppurrées.

Chez 113 malades il existait des lésions de la table interne du crâne, par conséquent les méninges baignaient dans le pus et les fongosités.

Dans 36 cas on trouva une procidence du sinus latéral; 21 fois il occupait la place de l'antre mastoïdien et sa paroi venait effleurer le conduit; 16 fois il s'éloignait de moins d'un centimètre de ce même conduit.

Chez 10 malades, il a été trouvé un groupe de *cellules mastoïdiennes internes* creusées dans la pyramide du rocher, entre le sinus latéral et le massif osseux du facial, dans un plan sous-jacent à ces deux organes et dans la direction du conduit auditif interne.

Suit l'énumération des formes cliniques de mastoïdites rencontrées pendant l'intervention.

142 cures radicales ont été faites à froid pour otorrhée chronique rebelle; les malades ont tous guéri;

127 en cours de complications, 18 ont succombé à la marche de leurs lésions, et cela malgré l'opération;

Sur les 231 mastoïdites opérées avec des complications plus ou moins sérieuses, 217 ont guéri, 14 malades sont morts.

De l'analyse des causes de décès et des particularités anatomo-cliniques rencontrées au cours des interventions, les auteurs tirent des conclusions, fruit de leur expérience personnelle en chirurgie auriculaire.

Diagnostic d'un cas d'épilepsie d'origine auriculaire probable, par le professeur C. POLI, de Gênes. — L'auteur a, à présent, en observation, un cas sur lequel il lui serait agréable de connaître l'avis de ses collègues. Il s'agit d'un individu âgé de 36 ans, avocat, bien portant, sans précédents héréditaires ou personnels dignes de remarque. Depuis deux ans il est au repos à cause d'une neurasthénie de surmenage.

Depuis le 14 mai 1903, il est atteint, à intervalles d'à peu près un mois, d'accès d'épilepsie classique (perte de la conscience, convulsions généralisées clono-toniques, torsion de la tête et de la langue à gauche) d'une durée variable; accès que les médecins consultés interprétèrent comme une forme épileptique symptomatique ayant probablement une origine intestinale.

En mai de l'année courante, sans douleurs préliminaires, le patient remarqua un écoulement fétide de l'oreille droite, qui continua sans interruption; abondant d'abord, il est maintenant diminué. L'examen objectif permit de constater l'existence d'un trajet fistuleux dans la paroi supérieure de la portion profonde du conduit auditif osseux; le tympan est intact; l'audition est bonne; symptômes labyrinthiques absents; faible endolorissement à la pression correspondant à l'insertion supérieure du pavillon auriculaire. Sensibilité, motilité, réflexes normaux, examen ophtalmoscopique négatif, urine normale, toutes les autres fonctions sont normales. On remarque qu'à partir du moment où les manifestations auriculaires furent constatées, les accès épileptiques cessèrent et ne se sont plus renouvelés.

Le patient n'ayant pas, jusqu'à présent, cru devoir se soumettre à une opération, l'auteur demande s'il n'existerait pas un rapport de causalité entre la lésion auriculaire et les accès épileptiques, et il demande aussi quelle pourrait être la nature d'un tel processus auriculaire, se manifestant avec les symptômes susindiqués.

Mastoïde double à réactions cérébrales, au cours d'une infection puerpérale : guérison sans trépanation, par MASSIER, de Nice. —

M^{me} D..., 25 ans, de Monaco est prise au cours d'une infection puerpérale de violentes douleurs d'oreilles avec ascension thermique.

Appelé auprès d'elle, le 11 avril 1903, nous constatons de l'angine érythémateuse, du catarrhe nasal, de l'otalgie violente avec irradiations dans toute la tête. Fièvre très vive. Pas de réaction douloureuse au niveau de la mastoïde à la pression. Les deux tympans sont très rouges, mais peu bombés. La paracentèse des tympans est renvoyée au lendemain; dans l'intervalle, l'écoulement auriculaire se fait spontanément. Sédation des symptômes auriculaires et céphalalgiques. Écoulement profus biauriculaire. Au bout de 8 à 10 jours, sans qu'il y ait eu auparavant une défervescence notable de la température, la région mastoïdienne des deux côtés devient le siège d'une douleur vive, qui s'étend dans tout le crâne, avec maximum au niveau du vertex. Surdité absolue, fièvre très forte, langue saburrale, face vultueuse, délire, abattement, prostration, quelques vomissements. Pas de signe de Kernig, pas de convulsions, pas de phénomènes pupillaires bien nets et un peu de raideur de la nuque. L'écoulement de l'oreille a notablement diminué.

On nous fait appeler alors le 25 avril. Nous trouvons la malade dans le même état d'abattement. La mastoïde est très douloureuse spontanément, et à la pression tout le crâne est sensible. La malade est raidie. Les deux tympans sont très rouges, ne sécrétant plus, et la membrane est très bombée, déformée par une poussée congestive. Nous proposons la trépanation pour le lendemain, et, en attendant, nous débridons largement les deux tympans. Les symptômes s'amendent avec une rapidité étonnante; pendant la nuit, la malade dort. Les douleurs et la céphalalgie s'atténuent progressivement en même temps que se rétablit le flux suppuré auriculaire. La trépanation est différée; la malade s'améliore, rentre en convalescence et guérit sans intervention rétro-auriculaire. Revue un an après en excellente santé et les oreilles en parfait état.

Cette observation prouve que le débridement large du tympan peut suffire quelquefois à assurer le drainage d'une rétention mastoïdienne, alors que la trépanation paraît indispensable. Elle prouve aussi que la symptomatologie d'une complication otique n'est pas toujours proportionnelle à l'étendue et à la gravité des lésions.

Manifestations hystériques au cours d'une otite moyenne aiguë, par SZENES, de Budapest. — Un cas d'otite moyenne aiguë que j'ai observée chez une jeune femme de vingt-trois ans fut des plus intéressants.

Cette femme fut atteinte d'otite moyenne aiguë après un vulgaire rhume. La paracentèse du tympan est pratiquée. A cause des symptômes menaçants de rétention je fis trois fois la dilatation de la perforation et, après aspiration, le processus suppuratif de la caisse cessa après le dix-septième jour. Mais cette amélioration fut passagère et les douleurs peu prononcées du début augmen-

tèrent de plus en plus, siégeant au fond de la caisse et s'irradiant vers le sommet de la tête et même dans l'orbite. Toutes ces douleurs occasionnaient un affaiblissement de l'état général de notre malade. Nous connaissons les douleurs auriculaires, mais elles sont difficiles à différencier lorsqu'elles se manifestent chez un sujet hystérique. Tel était ici le cas, car un neurologiste vint confirmer mon diagnostic. Tous ces phénomènes d'hystérie disparurent au bout de quatre semaines.

Il faut conclure de ces cas qu'on doit, avant d'intervenir, bien différencier les douleurs symptomatiques d'une affection organique de celles qui peuvent les simuler.

Les algies hystériques de la mastoïde en chirurgie auriculaire, par BOUYER fils, de Cauterets. L'auteur apporte une synthèse de ses précédents travaux sur les algies hystériques de la mastoïde. Il rappelle qu'il en a apporté la première description clinique dans un travail fait en collaboration avec le docteur Liaras, sur l'inspiration du docteur Moure, en même temps que MM. Lannois et Chavanne, sans qu'il puisse exister entre eux de question de priorité. Il rappelle que cette plaque d'hyperesthésie se localise à l'apophyse, soit primitivement, sans qu'il existe de lésion organique quelconque de l'oreille, soit secondairement à une affection auriculaire ancienne, récente ou en voie d'évolution. Ne considérant que cette dernière alternative il résume les différentes observations qu'il a rapportées et qui constituent autant de problèmes chirurgicaux de diagnostic des plus difficiles.

1^o Cas de sujets névropathes, chez lesquels la mastoïde devient douloureuse en cours ou à la suite d'une affection suppurative de l'oreille. L'hystérie dans ce cas exagère et prolonge le symptôme douleur. Difficultés de diagnostic au point de vue d'une intervention. Le diagnostic se base sur la contradiction qui existe entre la marche favorable de la suppuration et la réaction douloureuse par trop intensive. Malgré tout, l'erreur est possible. L'auteur rappelle des cas d'interventions inopportunes.

2^o Cas de sujets névropathes, chez lesquels un cortège de symptômes cérébraux (photophobie, céphalée, vertige, délire) se surajoutent à l'hyperesthésie de la mastoïde au cours d'une affection suppurative aiguë de l'oreille. La névrose est seule en cause et imprime au tableau clinique l'aspect d'une méningite otogène. Le diagnostic se base sur la dissociation entre les phénomènes auriculaires et encéphaliques, sur les contradictions et l'exagération des signes locaux otiques et des signes généraux et fonctionnels, enfin sur le résultat négatif de la ponction lombaire.

3^o Cas de sujets névropathes chez lesquels les mêmes symptômes cérébraux viennent se surajouter à une lésion chronique et ancienne auriculaire (cas de cholestéatome et d'otorrhée) pour simuler un abcès encéphalique otogène; mêmes éléments de diagnostic.

4^o Cas de sujets névropathes, porteurs d'algie mastoïdienne chez lesquels la névrose crée le vertige et les bourdonnements et les surajoute à une lésion chronique de l'oreille ayant entraîné la surdité, formant ainsi un véritable syndrome labyrinthique hystérique.

Les méfaits de l'eau oxygénée en otologie, par Paul BRUDER, de Paris. — L'eau oxygénée peut causer quelques accidents, soit parce qu'elle est de mauvaise qualité, soit par suite de ses propriétés mêmes qui peuvent agir défavorablement dans certains cas.

1^o *Accidents provoqués par l'eau oxygénée de mauvaise qualité.* — Il existe trois sortes d'eau oxygénée : L'eau oxygénée médicinale, l'eau oxygénée chirurgicale et l'eau oxygénée industrielle. Les deux premières, neutres ou très légèrement acides, doivent être seules employées en otologie. La troisième est acide et provoque de l'otite externe diffuse.

2^o *Accidents causés par l'eau oxygénée de bonne qualité.*

a) Au cours des pansements d'oreille, l'usage prolongé peut amener la macération de l'épiderme ;

b) Au cours des otorrhées avec cholestéatômes, les cellules épithéliales du cholestéatôme gonflent sous l'action de l'eau oxygénée, la tumeur se distend, d'où accidents douloureux de rétention ;

c) Dans les opérations sur la mastoïde, quand il y a phlébite du sinus latéral avec sphacèle de la paroi interne et abcès extra-dural, des accidents terminés par la mort peuvent survenir un certain temps après l'opération (8 à 10 jours) alors qu'il n'existait aucune autre complication. A l'autopsie, plaque de méningite dans la loge cérébelleuse développée à la faveur de déhiscences de la dure-mère qui ont donné passage à des bulles d'eau oxygénée chargées de particules septiques.

CONCLUSIONS. — 1^o Employer seulement l'eau oxygénée presque neutre ;

2^o Instiller dans le conduit quelques gouttes d'huile de vaseline, avant de verser l'eau oxygénée, pour éviter les brûlures et la macération de l'épiderme ;

3^o Si les accidents sont constitués, suspendre l'emploi de l'eau oxygénée et panser le conduit et le pavillon à l'huile de vaseline stérilisée.

Malgré ces quelques inconvénients de l'eau oxygénée, ils ne peuvent être mis en balance avec ses immenses avantages.

Séance du 4 août, 2 heures du soir.

Président : CISNEROS (Madrid).

Sur les opérations ostéoplastiques du sinus frontal dans les

Arch. de Laryngol., 1904. N^o 5.

suppurations chroniques de ce dernier, par Richard HOFFMANN de Dresde. — Dans les interventions sur le sinus frontal, entreprises en cas de suppuration chronique qui résiste aux autres modes de traitement, on doit non seulement avoir soin d'enlever complètement le foyer malade, c'est-à-dire la muqueuse du sinus, mais encore veiller particulièrement à ne produire aucune ou presque aucune déformation.

D'après l'expérience personnelle de l'auteur, les opérations ostéoplastiques permettent d'obtenir ce double résultat, elles doivent être préférées aux autres méthodes dans les sinusites frontales sans lésion des parois osseuses. L'auteur se sert de deux méthodes d'ouverture ostéoplastique du sinus : la formation temporaire d'un volet aux dépens de la paroi antérieure, quand celle-ci est mince (Kocher) et celle d'un lambeau ostéo-périosto-cutané (trépanation ostéoplastique en cas de paroi épaisse), méthode personnelle.

Une condition nécessaire pour obtenir un bon résultat cosmétique est que l'os replanté conserve de toutes parts un soutien osseux.

Comme la cavité du sinus dans les méthodes ostéoplastiques est conservée en entier, il faut pour assurer l'écoulement des sécrétions pariétales après l'opération et pour éviter, en cas de récurrence, le danger d'une rétention, que la communication de la cavité avec le nez soit aussi large que possible.

L'auteur obtient ce résultat au moyen de drains d'argent en spirale qu'il laisse en place pendant trois mois.

NEUMANN (Vienne). — Pour éviter les déformations que donnent les différentes méthodes et les réinfections du sinus, je fis l'opération suivante : je taillai deux lambeaux, un supérieur cutané, un inférieur périosté ; j'enlevai la paroi antérieure osseuse et je refoulai le lambeau périosté dans la cavité, puis par-dessus ce lambeau, je remplis la cavité de paraffine, le lambeau cutané est alors rabattu et modelé par-dessus la paraffine.

HOFFMANN. — Les réinfections du sinus frontal après opérations ostéoplastiques sont sans importance, lorsque la communication entre le sinus et le nez est large, c'est la condition *sine qua non*. La prothèse paraffinique ne remplacera jamais les opérations ostéoplastiques.

Moulages sur nature ; a) Cure radicale de la sinusite maxillaire chronique (opération de Caldwell-Luc) ; b) Trépanation du sinus frontal et évidemment du labyrinthe ethmoïdal, par le procédé de Killian, par G. MAHU, de Paris. — Ces deux moulages sur nature, d'après préparations faites sur le cadavre par l'auteur, ont été exécutés par Jumelin et sont édités par Tramond.

Le premier représente l'opération pour la cure radicale de la sinusite maxillaire chronique d'après le procédé de Caldwell-Luc,

avec écartement de la joue permettant de voir d'un côté l'orifice de trépanation par la fosse canine et d'autre part une coupe de profil de la tête — cloison enlevée — laissant apercevoir la deuxième trépanation sinuso-nasale en même temps que la disposition de toutes les autres parties des fosses nasales et des cavités accessoires.

Le second figure la trépanation du sinus frontal et l'évidement complet du labyrinthe ethmoïdal par le procédé de Killian, en respectant le pont osseux sus-orbitaire, avec effondrement du plancher du sinus et résection de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. L'œil, récliné en dehors, permet d'apercevoir nettement la poulie du grand oblique en place et, au fond de la cavité curetée, l'orifice du sinus sphénoïdal correspondant.

Démonstrations de kystes du maxillaire supérieur, par R. HOFFMANN, de Dresde. — L'auteur donne des explications au sujet de l'étiologie, de la pathologie et de la thérapie de cette affection.

Du traitement du coryza atrophique ozéneux par les courants de haute fréquence, par LIARAS et BORDET, d'Alger. — Les auteurs ont expérimenté la méthode préconisée en 1902 par MM. Bordier et Collet, de Lyon. Ils ont obtenu une amélioration qui s'est traduite par :

- 1° Une production moindre des croûtes ;
- 2° Moins d'ozène ;
- 3° Objectivement, la muqueuse a paru un peu modifiée dans son aspect ; l'atrophie des cornets ne s'est guère améliorée. Les sécrétions paraissaient moins croûteuses, moins vertes, plus liquides.

En somme :

- a) Le traitement par les courants de haute fréquence, un peu désagréable au patient, est cependant très acceptable ;
- b) Ce traitement n'a pas paru à MM. Liaras et Bordet sensiblement supérieur à d'autres, au massage notamment ;
- c) Il ne leur a pas donné les résultats rapides et brillants qu'il a donnés à ses promoteurs.

Peut-être serait-il utile que cette méthode fût expérimentée à nouveau.

Contribution à l'anatomie chirurgicale de l'ethmoïde, par A. AUBARRÉ, de Bordeaux. — L'auteur a étudié, sur les conseils du Professeur Moure, le labyrinthe ethmoïdal, au point de vue topographique et chirurgical.

Les faits anatomiques intéressants mis en lumière concernent :

- 1° Les rapports avec les voies lacrymales des cellules ethmoïdo-

unguéales. Il assimile le sac lachrymal à une cellule ethmoïdo-ungéale en partie *déhiscente*.

2° Il étudie les rapports avec l'unguis et distingue deux types: à cellules ethmoïdales saillantes vers l'orbite ou non (*unguis à crête saillante et unguis plat*).

3° Les voies de pénétration vers l'ethmoïde étant surtout les voies nasale, orbitaire et faciale, l'auteur passe en revue les données anatomiques, les repères relatifs à la topographie nasale du labyrinthe ethmoïdal, groupement des cellules antérieures par rapport au cornet moyen, étendue du champ opératoire permettant d'atteindre l'ethmoïde par voie nasale;

4° L'auteur passe ensuite en revue les rapports de l'ethmoïde avec l'orbite et le contenu orbitaire: topographie orbitaire;

5° Enfin il a déterminé, pour justifier les règles adoptées par Moure dans le choix de la voie faciale pour aborder l'ethmoïde, la topographie faciale du labyrinthe ethmoïdal, sa projection sur les téguments, les rapports des sutures fronto-nasales, fronto-maxillaires, et finalement il indique les moyens à adopter pour mettre à découvert, sur une large étendue, le carrefour ethmoïdal (Zuckerkandl).

Plaies par armes à feu du sinus maxillaire, et corps étrangers, par E. AUBARET, de Bordeaux. — L'auteur rapporte quatre observations de plaies par armes à feu du sinus maxillaire avec séjour de projectiles dans l'antre. Les chirurgiens militaires Lagouest, Delorme, etc., mentionnent très brièvement les cas déjà signalés par les chirurgiens: leur nombre est des plus restreints. Des quatre observations d'Aubaret, deux sont relatives à des balles de revolver, deux à des coups de fusil chargés à plomb. L'extraction des projectiles a pu être faite dans deux cas. Aubaret examine les voies détournées suivies par les projectiles pour atteindre l'antre, les désordres qu'ils y provoquent, le degré de tolérance, les sinusites consécutives, et enfin il indique les règles dont le chirurgien doit s'inspirer pour établir le degré des lésions, le siège exact du corps étranger: il insiste sur la méthode radiographique, la diaphanoscopie, etc.

La thérapeutique devra s'inspirer des règles qui, à l'heure actuelle, doivent dominer la chirurgie des sinus. L'antre sera abordé suivant le cas par voie buccale (fosse canine, méthode de Desault), ou par voie faciale d'après l'existence de complications inflammatoires, et l'état de la paroi antérieure du sinus et des téguments. S'il existe des séquestres et une sinusite suppurée chronique, on devra se comporter comme dans le cas de sinusite rebelle, et pratiquer la cure radicale comme dans le procédé de Caldwell-Luc.

Le pétrole dans le traitement de l'ozène, par T. BOBONE, de San Remo. — Dans le traitement de l'ozène et du pseudo-ozène, Bobone se sert depuis quelque temps, avec succès, du pétrole. D'après lui, ce

remède agit sur la muqueuse nasale à la fois comme bactéricide et comme stimulant. Cette dernière action est augmentée par l'adjonction d'un peu de strychnine. En outre, pour en masquer un peu l'odeur, Bobone y ajoute de l'huile d'Eucalyptus à odeur de citron. Il emploie cette formule :

Pétrole.....	40 grammes.
Huile d'Eucalyptus <i>odoris citri</i> ...	0,50 centigrammes.
Nitrate de strychnine.....	0,02 centigrammes.

Technique. — Après lavage antiseptique des fosses nasales et éloignement des croûtes suivi, les premiers jours, par application de cocaïne, on trempe dans le pétrole ainsi préparé des tampons d'ouate montés sur le stylet, et on badigeonne en frottant en guise de massage, la muqueuse nasale, en ayant soin de pénétrer dans toutes ses anfractuosités. Ce badigeonnage est fait une fois par jour. — Les croûtes et l'odeur fétide disparaissent très vite. La muqueuse s'hyperhémie, sécrète davantage. Bobone n'aurait pas observé, jusqu'à présent, de récidence.

Sur le syndrome qui est la conséquence des symphyses salpyngo-pharyngiennes, en particulier au point de vue otique, par ROYET, de Lyon. — De l'existence de soudures de la trompe d'Eustache ou plutôt des replis salpyngo-pharyngiens à la paroi postérieure du cavum, dérive tout un syndrome assez complexe dont les divers éléments peuvent se présenter isolés ou associés diversement, avec une intensité variable, une fréquence inégale et rarement au complet. Les symptômes qui le composent sont, les uns très spéciaux aux symphyses salpyngo-pharyngiennes, les autres plus ou moins communs à cette lésion et à d'autres des régions voisines. Cependant tous ceux que je vais énumérer peuvent être réalisés par la seule lésion qui fait l'objet de cette étude.

1^o SYMPTÔMES OBJECTIFS. — Ce sont : A. — Du côté de l'oreille.

a) L'ensemble des symptômes qui se rapportent à l'otite sclérosante progressive de la forme la plus habituelle. Ces symptômes sont la conséquence directe de l'existence des symphyses salpyngo-pharyngiennes. b) S'y rapportant d'une façon bien moins directe et moins exclusive, les symptômes des affections inflammatoires de l'oreille moyenne.

B. Du côté du cavum. a) Des déformations et un rétrécissement plus ou moins prononcés, appréciables aux divers moyens d'examen de cette région, mais surtout au toucher et qui peuvent aller jusqu'à déterminer de la gêne respiratoire, par suite de l'immobilisation et de l'attraction en arrière et en dedans des replis salpyngo-pharyngiens.

b) Des phénomènes inflammatoires dus à des rétentions dans des recessus limités par les adhérences chroniques avec sécrétion anormale muqueuse ou muco-purulente, aigus, réchauffés, à répétition.

C. Du côté du pharynx. a) Inflammations chroniques ou aiguës,

surtout latérales, conséquences de celles du cavum, et dues à celles-ci.
b) Modifications et déformations diverses : faux piliers postérieurs, granulations latérales, *asymétries* pharyngiennes, etc.

Du côté de la région cervicale. Adénopathies des ganglions situés en dessous et en avant du muscle sterno-mastoïdien auxquels aboutissent les lymphatiques de la partie latérale du cavum. Ces adénopathies peuvent se traduire par un gonflement plus ou moins prononcé des ganglions, avec ou sans suppuration.

2° SYMPTÔMES SUBJECTIFS. — A. — de l'oreille.

Ce sont tous ceux des otites sclérosantes progressives. Tous cependant ne paraissent pas liés d'une façon immédiate à l'existence des symphyses salpingo-pharyngiennes. En effet, par la suppression de ces lésions, certains, tels la surdité et le bourdonnement, s'atténuent progressivement et lentement, tandis que d'autres disparaissent en quelques minutes, en tout cas très rapidement, même s'ils ont duré des mois ou des années, je veux parler du *vertige* et aussi des sensations de prurit du conduit auditif externe.

B. — D'autres régions que l'oreille. On peut observer des douleurs névralgiques continues ou intermittentes des régions voisines de l'oreille et parfois aussi des régions éloignées. Ce sont par ordre de fréquence des douleurs des régions mastoïdienne, occipitale, cervicale, faciale, scapulaire et thoracique. On peut aussi observer du torticolis.

De la dilatation de la trompe d'Eustache dans le traitement des otites moyennes sèches. — Instrumentation, par ROURE, de Valence. — L'auteur étudie rapidement la valeur de la douche d'air, si universellement employée. Combinée à l'auscultation de l'oreille, elle rend de précieux services comme moyen de diagnostic ; elle donne de rapides succès dans les obstructions tubaires récentes ; mais elle est dénuée de toute valeur thérapeutique vis-à-vis des otites sèches. Elle ne peut, en effet, remplir les deux conditions essentielles du traitement, savoir la restitution de la perméabilité de la trompe et de la mobilité des osselets.

Le cathétérisme de la trompe, c'est-à-dire sa dilatation progressive par des bougies et la modification de sa muqueuse constitue pour l'auteur le traitement de choix de cette affection. Il attribue le défaut de généralisation de cette méthode si rationnelle cependant, usitée depuis si longtemps pour les divers rétrécissements, à une instrumentation défectueuse.

L'auteur établit quelles doivent être les qualités de la bougie tubaire idéale et recherche si les bougies ordinairement usitées remplissent les conditions nécessaires. Les bougies de celluloïd, de baleine, de gomme avec ou sans armature métallique, d'argent vierge présentent toutes certains défauts que l'auteur met en relief. Il présente au Congrès :

1° Une bougie d'acier avec une portion ressort et une portion dilatatrice qui remplit à peu près toutes les conditions recherchées ;

2^o Une modification de la sonde d'Itard permettant l'emploi plus avantageux des bougies d'argent vierge.

CASTEX (Paris). — M. Ménière m'a chargé de dire qu'il a eu dans la sclérose des améliorations par le bougirage sans insufflation d'air.

MACLEOD YEARSLEY (de Londres). — Présente un nouveau masseur à main pour le massage pneumatique de l'oreille dont le modèle a été donné par Richard Lake, de Londres.

Nouvel appareil pour le cathétérisme des sinus de la face, par G. FARACI, de Palerme.

Nouvelle pompe régulatrice pour le cathétérisme de l'oreille, par G. FARRACI, de Palerme. — La nouvelle pompe otologique, imaginée par l'auteur, et qui répond parfaitement au but proposé consiste :

1^o En un moteur électrique, qui met en mouvement une pompe à air, avec laquelle on peut obtenir une pression qui va jusqu'à trois atmosphères ;

2^o En un appareil destiné à rendre parfaitement stérile l'air qu'on envoie à l'oreille ;

3^o En une soupape régulatrice, capable de donner constamment la pression voulue, et permettant de fractionner cette pression au quart d'atmosphère.

4^o En un petit ajustage avec lequel on peut facilement insuffler dans l'oreille, sous forme de pulvérisation, un liquide quelconque.

Contribution à l'étude du bougirage de la trompe d'Eustache. Modification de la sonde d'Itard permettant simultanément la douche d'air comprimé et l'introduction indolore de la bougie, par C.-J. KOENIG, de Paris. — (Sera publié in extenso.)

TRÉTRÔP (Anvers). — Depuis deux ans j'utilise avec pleine satisfaction pour le bougirage de la trompe des crins de l'éléphant d'Afrique. Ces crins provenant de l'appendice caudal d'un éléphant du Congo belge sont suffisamment élastiques et rigides ; ils sont coniques et par ce fait d'une introduction aisée ; enfin ils se stérilisent avec les instruments par ébullition, et supportent une série de stérilisations. Un petit curseur fabriqué instantanément à l'aide d'un bout de fil de cuivre recouvert de soie, limite la profondeur de pénétration de ce cathéter.

Modification de la sonde d'Itard en vue de faciliter le retour des liquides épanchés dans l'oreille moyenne, par C. J. KOENIG, de Paris. — (Sera publié in extenso.)

HENNEBERT (Bruxelles). — Je rappellerai que dans de très nombreux

cas de catarrhe hydropique de la caisse, j'arrive à vider celle-ci de son contenu séreux en employant le procédé déjà indiqué il y a longtemps par le professeur Politzer et qui consiste, après avoir mis le cathéter en place, à donner à la tête du malade une position telle que la trompe d'Eustache devienne verticale (tête penchée fortement en avant et du côté opposé à la lésion). Dans cette position, on fait des insufflations d'air en ayant soin de ne pas obturer complètement le pavillon de la trompe par l'embout du tube insufflateur. On arrive ainsi à faire sourdre le long de la sonde, goutte à goutte, jusqu'à 1cmc. et plus de liquide séreux.

La sonde de Lucae paraffinée, par C. J. KOENIG, de Paris. — (Sera publié in extenso.)

Contribution à l'étude de l'atmosphéropathie, par GOLESCEANO, de Paris. — (Sera publié in extenso.)

L'opération radicale dans la suppuration chronique de l'oreille moyenne, par Edward Bradford DENCH, de New-York. — L'auteur souligne d'abord l'importance de la suppuration de l'oreille moyenne et dit que, suivant les statistiques de l'hôpital des maladies de l'œil et de l'oreille de New-York, auquel il est attaché, sur 88 mâles souffrant de suppuration de l'oreille moyenne, on en trouve toujours un atteint également de quelque complication intracrânienne sévère. Pour cette raison, il préconise la nécessité de traiter tous les cas d'otite moyenne chronique purulente au moyen de l'opération radicale.

Un rapport catalogué de 98 cas est donné avec les résultats suivants :

Dans 71 cas la suppuration fut absolument guérie ; dans 16 cas il resta une légère suppuration après l'opération ; dans 5 cas l'opération ne guérit pas la suppuration ; dans 4 cas le résultat éventuel resta inconnu. Il y eut décès dans 2 cas, mais dans l'un comme dans l'autre il ne fut pas possible d'attribuer ce résultat à l'intervention.

Selon le rapport catalogué de l'auteur, dans 2 cas seulement sur 98, les troubles de l'ouïe furent aggravés ; dans tous les autres cas, l'ouïe fut améliorée ou nullement modifiée par l'opération.

Sur les 98 cas rapportés, dans 63 la cavité fut couverte de greffes de Thiersch ; dans 43, on introduisit les greffes au moment de la première opération ; dans 20 cas, on pratiqua une seconde greffe cinq ou dix jours après la première opération. L'auteur croit que l'application des greffes, de préférence au moment de la première opération, diminue sensiblement la période de convalescence.

L'auteur déduit de sa série de cas que la mortalité de l'opération est pratiquement nulle.

Dans 3 cas, il y avait eu perforation de la dure-mère. Les malades firent cependant une guérison ininterrompue.

Dans un cas, le bulbe de la jugulaire fut atteint, mais le malade se remit sans aucun symptôme malencontreux.

La question de la paralysie faciale est également discutée dans cette communication. Sur toute la série de cas, il n'y eut pas une seule paralysie faciale permanente. La paralysie temporaire peut survenir soit immédiatement après l'opération, ou à un moment quelconque dans les six jours qui la suivent, mais d'après l'expérience de l'auteur, la fonction des muscles de la face a toujours été rétablie dans un délai très court.

De la nécessité d'un examen méticuleux chez les employés de chemins de fer et chez les personnes chargées des fonctions importantes de la marche des trains et des navires, par GORDON, de Saint-Pétersbourg. — 1^o Examiner tous les employés de chemins de fer à l'entrée du service et faire un examen des plus minutieux chez les personnes chargées des fonctions de la marche des trains (mécaniciens, chauffeurs et ceux qui percutent les roues et les essieux pour se rendre compte du bon état de ces parties). Il faut se servir de la voix chuchotée, de diapasons de différentes hauteurs de son et de sifflets ;

2^o L'ouïe décroît proportionnellement à la durée du service et, au début, peut s'accompagner de bourdonnements pénibles et de vertiges qui empêchent la station debout ;

3^o Chez les employés suivants : mécaniciens, aiguilleurs etc., il ne suffit pas d'examiner l'acuité auditive, mais dans l'intérêt de la sécurité publique, il est indispensable d'examiner la faculté d'orientation du son et chez tous les employés de cette catégorie, à l'entrée du service, il faut faire cet examen malgré le bon état de l'acuité auditive.

4^o En ce qui concerne les intérêts fiscaux des chemins de fer, il faut avoir des données sur l'état exact de l'ouïe à l'entrée du service et au cours de celui-ci, sans cela on n'est pas en état de donner un avis catégorique quand vient l'âge de la retraite ou après les accidents.

Importance de l'ouïe dans le bon fonctionnement de la justice, par GORDON, de Saint-Pétersbourg. — Les juges et les jurés ne devraient pas avoir le droit de siéger si leur ouïe est insuffisante pour bien saisir les débats. On doit aussi ne siéger que dans des salles d'audience où l'acoustique est bon. Si ces précautions ne sont pas prises on comprend comment un innocent peut être condamné parce que le juge et le jury n'ont pas saisi suffisamment les dépositions des témoins et l'argumentation des avocats.

Appareils destinés à l'administration du chlorure d'éthyle, par LAFITE-DUPONT, de Bordeaux. — Leur principe est basé sur la nécessité de donner à la fois une quantité suffisante d'anesthésique (dix cent. cubes pour adultes) ce qui n'est pas réalisé avec les tubes à jet.

Cette instrumentation comprend :

1° un briseur destiné à casser une ampoule de dix cent. cubes ;
2° une éprouvette permettant la vidange graduée d'un grand bidon de chlorure d'éthyle.

3° D'un masque pour son administration.

L'avantage de ces appareils réside surtout dans la régularité, et l'innocuité de l'anesthésie dont le prix de revient est très réduit.

Méthode combinée pour l'ouverture large des cavités de la face, par Luc, de Paris. — Le travail de Luc s'appuie sur deux faits cliniques. Le premier concerne un jeune homme de 20 ans atteint d'un néoplasme de la fosse nasale et du sinus maxillaire du côté gauche que l'examen histologique permit de considérer comme un fibro-sarcome. Les deux cavités simultanément envahies furent ouvertes dans la même séance par une combinaison de la méthode Cadwell-Luc pour la cure radicale de l'empyème maxillaire chronique, avec la méthode préconisée par Moure pour l'extraction des néoplasmes malins de la fosse nasale. L'incision des parties molles commencée à la racine du nez descendit le long du dos de cet organe, puis derrière l'aile du nez, enfin, après avoir fendu toute l'épaisseur de la lèvre au-dessous de cette aile, se termina en longeant le fond du sillon gingivo-génial. Le sinus maxillaire fut ouvert au niveau de la fosse canine, et la fosse nasale au niveau de la branche montante du maxillaire. La plus grande partie de la paroi nasale du sinus fut respectée en vue d'éviter une dépression défigurante consécutive des téguments. Par cette large voie la totalité du néoplasme put être atteinte et extraite, au prix, il est vrai, d'une hémorragie considérable.

Dans la seconde observation de Luc, il s'agissait de myxomes récidivants des fosses nasales entretenus par une sinusite maxillaire chronique double compliquée d'ethmoïdite. Après des tentatives répétées et infructueuses de cure de la suppuration ethmoïdo-maxillaire et des myxomes, par des ponctions multiples des sinus maxillaires et l'application des pinces plates de l'auteur sur les labyrinthes ethmoïdaux, Luc se décida à pratiquer l'ouverture large des deux cavités nasales en combinant à l'ouverture de Moure, au niveau des apophyses montantes, la brèche inférieure de Killian au niveau du plancher des deux sinus frontaux, et aussi l'ouverture Cadwell-Luc pour l'ouverture des sinus maxillaires et leur large mise en communication avec les fosses nasales.

Luc insiste particulièrement dans son travail sur l'avantage trouvé par lui, dans les cas de suppuration ethmoïdale compliquée de myxomes, à étendre au plancher des sinus frontaux, même en l'absence d'une suppuration de ces derniers, la brèche de Moure qui occupe, comme on le sait, l'apophyse montante du maxillaire. C'est en effet au niveau de la jonction de ces deux brèches que l'on se trouve exactement en face du labyrinthe ethmoïdal dont on se pro-

pose de pratiquer la complète destruction. En fait, Luc réussit complètement dans ce cas à ouvrir la totalité des cellules ethmoïdales et à extraire toute trace du tissu myxomateux dont les cavités nasales étaient littéralement farcies. Depuis deux mois que l'opération a été pratiquée, les fosses nasales qui peuvent être facilement inspectées dans toutes les directions par le fait qu'elles ont perdu en grande partie leur disposition anfractueuse, n'offrent pas de signes de récidence.

L'anesthésie dans l'opération des végétations adénoïdes doit-elle être la règle ou l'exception, par SUAREZ de MENDOZA, de Paris. — L'auteur montre tout d'abord que parmi les partisans de l'anesthésie générale dans l'opération des végétations adénoïdes, l'accord est loin d'être établi en ce qui concerne le choix de l'anesthésique. Chacun, avec des statistiques à l'appui, vante et prône sa méthode à l'exclusion de toute autre qui ne donnerait qu'insuccès et accidents.

Après avoir insisté sur les risques inhérents aux anesthésiques en général et au bromure d'éthyle en particulier, cité les nombreux cas de morts avoués et non avoués par les auteurs et dus à l'emploi de cet agent dangereux, S. de M. trouve qu'il est téméraire pour ne pas dire criminel, de faire courir au malade un danger facilement évitable par une opération aussi bénigne, et formule les conclusions suivantes :

1° L'anesthésie générale pour l'ablation des végétations adénoïdes doit être en règle générale prescrite comme une pratique injustifiée et dangereuse, car nul n'a le droit de faire courir à un être humain un danger de mort pour une opération, dont la durée ne doit pas se prolonger au delà de quinze secondes, et dans laquelle la douleur, de l'avis même des malades opérés sans anesthésie, peut être considérée comme une quantité négligeable;

2° Les nombreux cas de mort par le bromure d'éthyle prouvent que le danger de la narcose par cet agent, quoiqu'en disent ses prôneurs, est aussi réel que celui du chloroforme;

3° On ne doit avoir recours à la narcose dans l'opération des végétations adénoïdes que dans les cas tout à fait rares et impossibles à définir d'avance, lorsque le chirurgien est convaincu en son âme et conscience que des circonstances exceptionnelles, inhérentes à l'opéré peuvent justifier le danger que la narcose fait toujours courir ;

4° Si exposer quelqu'un aux risques de l'anesthésie pour une opération banale, peu douloureuse et facilement faisable à l'état de veille, est une lourde faute qui peut amener de mortels regrets, aggraver cette faute en assurant à l'entourage que l'anesthésie n'offre aucun danger, est un crime, car notre assurance mensongère fait de la famille le complice inconscient du meurtre possible;

5° Ceux qui pensent autrement, en s'appuyant de très bonne foi,

sur des raisons diverses plus ou moins soutenables, et ceux qui, inconsciemment et d'un cœur léger, croient devoir se livrer à une mise en scène importante avec anesthésie pour l'ablation des végétations adénoïdes, devraient toujours se rappeler que « l'anesthésie n'est autre chose qu'un empoisonnement limité, premier stade de l'empoisonnement général; que la dose mortelle peut être éloignée de la dose utile, mais que, très souvent, elle peut être très proche; que quelquefois le précipice côtoie le chemin (Dastre) et que, en somme, comme l'a dit Verneuil, *chaque fois que le chirurgien s'approche d'un malade, la compresse anesthésique à la main, il fait naître pour lui des chances de mort.* »

LE PRIX LENVAL

M. Politzer a donné lecture d'un rapport rappelant que le baron Lenval a fait don à la Société d'otologie d'une somme de 3.000 francs, dont les intérêts doivent être distribués tous les quatre ans, à titre d'encouragement, aux auteurs qui pendant ce laps de temps se seront fait remarquer par des travaux scientifiques. Les intérêts de cette somme pendant quatre ans (laps de temps s'écoulant entre deux congrès) s'élèvent à 400 francs, mais comme cinq ans se sont écoulés depuis le dernier congrès, ils s'élèvent à 600 francs. Le prix a été divisé entre M. Gellé père, de Paris (400 francs) et M. Alexander, de Vienne (200 francs).

SIÈGE DU PROCHAIN CONGRÈS

Le Congrès ayant été déclaré clos par M. le président Moure, l'assemblée a ratifié le choix déjà fait par le bureau de la ville de Budapest comme siège du huitième Congrès, qui se tiendra en 1908.

Le président sera M. Bœcke.

II. — SOCIÉTÉ PARISIENNE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Séance du 1^{er} juillet 1904.

Compte rendu par A. PASQUIER.

Paralysie du récurrent droit d'origine bulbaire. Syndrome de Jakson et syndrome sympathique oculaire, dit de Claude Bernard-Horner, ou d'Hutchinson, dus à un ramollissement de l'hémibulbe droit par thromboartérite syphilitique, par P. CAUZARD et LAIGNEL-LAVASTINE. — Cette observation relate dans le domaine du sympathique oculaire droit, des V^e, VII^e, IX^e, X^e, XI^e, XII^e nerfs crâniens droits, des accidents paralytiques, dont les uns se sont atténués et dont les autres ont persisté chez une femme syphilitique de 42 ans. Début avant l'accouchement d'un enfant sain. Paralysie des

moitiés droites du voile, de la langue, du larynx, avec paralysie du trapèze droit et intégrité du sterno-cléidomastoïdien, anesthésie de la moitié droite de la lèvre supérieure, paralysie du sympathique oculaire droit (caractérisée par la rétraction du globe oculaire, diminution de la fente palpébrale et myosis), tel est le tableau clinique actuel (29 juin 1904).

Le 10 mai, nous constatons : une anesthésie tactile douloureuse thermique dans la moitié droite de la face, avec 1° *exophtalmie, myosis, diminution de la fente palpébrale à droite* (ces trois signes constituent le syndrome sympathique oculaire) ; 2° avec paralysie du voile, du larynx, de la langue à droite (cette association des trois paralysies forme le syndrome de Jakson) ; en outre il y avait une paralysie du facial inférieur droit, anosmie et agueusie droites, hypoacousie droite avec Rhinne négatif, et paralysie du trapèze droit sans troubles apparents du sterno-mastoïdien. Il existe donc des *lésions de déficit*, des *lésions d'irradiation*, celles-ci représentées par les paralysies qui ont disparu ou se sont atténuées.

Les lésions de déficit sont sous la dépendance de l'oblitération d'une artère centrale inférieure droite du bulbe et siègent au niveau des noyaux du XI et XII vérifiant par la clinique la conception a priori de Duret qui disait : « Si un caillot oblitère l'artère spinale antérieure et par conséquent les artères médianes, nourricières des noyaux du XI, XII et du facial inférieur, il donnera lieu à tous les symptômes d'une paralysie labio-glosso-laryngée à début brusque. »

De l'évolution de la maladie, de son aspect clinique, on peut dire (Lermoyez), le spinal bulbaire faisant partie du X, on peut cliniquement dire ce que Van Gehuchten affirme expérimentalement chez le lapin que les fibres bulbaires du spinal proviennent de la partie inférieure du noyau dorsal du vague — et on peut encore affirmer que la paralysie du voile est due à une lésion du spinal bulbaire, département du pneumogastrique — l'absence de signes de paralysie du X splanchnique coïncidant avec une paralysie du récurrent et du trapèze, semble confirmer la théorie de Van Gehuchten qui rapporte l'origine du récurrent au noyau dorsal du vague.

Présentation d'un releveur de l'épiglotte, par FOURNIER. — L'instrument se compose d'un laryngoscope sur lequel peut glisser une tige métallique recourbée en bas, au-dessous du miroir laryngien et terminant près de la poignée par deux anneaux placés dans le sens vertical. L'anneau supérieur est fixe et l'anneau inférieur est mobile autour d'une charnière, ce qui permet d'abaisser la courbure du releveur sur la face postérieure de l'épiglotte.

Ce nouvel instrument est un adjuvant d'examen, puisqu'il permet de voir la partie antérieure de la glotte, la commissure des cordes vocales où siègent souvent des ulcérations, des polypes ou une soudure partielle des cordes que l'épiglotte trop abaissée en arrière cache à l'examen au laryngoscope seul.

Ce releveur est aussi un adjuvant d'intervention, parce qu'il attire en avant et immobilise l'épiglotte pendant que l'on opère dans le larynx pour cautérisations ou ablations de polypes.

Septotome modifié, par MOUNIER. — Mounier a remplacé la lame du septotome à bord tranchant transversal par une lame à bord tranchant oblique, en guillotine ; cette lame a l'avantage de couper plus facilement, elle sectionne au lieu de se heurter comme l'autre lame contre un point plus résistant.

Quelques résultats du traitement du vertige par la ponction lombaire, par MÉNIÈRE. — Un homme de 57 ans, présentait du vertige depuis l'âge de 17 ans. Il avait été soigné pendant dix ans pour l'estomac. Différents médecins consultés avaient méconnu le vertige de Ménière : Joffroy avait conseillé le sulfate de quinine qui fut pris pendant six ou sept ans, mais le malade ayant supprimé la quinine en était arrivé à ne plus pouvoir remplir ses occupations.

Une ponction lombaire fut faite le 27 novembre 1903 ; le 1^{er} décembre la malade ressentit un vertige, le 15 décembre un second vertige plus léger apparut et depuis ce moment il n'existe plus de vertige, la surdité s'est très notablement améliorée et le malade a pu reprendre ses occupations.

Dans un autre cas, un malade de 52 ans a subi une ponction lombaire ; depuis cette date il n'a pas présenté de vertige et le champ auditif s'est étendu de 2 à 3 mètres.

Une troisième malade soignée par des ponctions lombaires n'a obtenu aucun résultat du traitement, le vertige faible a subsisté et la surdité s'est aggravée.

Ménière reconnaît donc que si la ponction lombaire donne parfois d'excellents résultats, elle est aussi souvent inactive ; cependant pour le bénéfice qu'on peut en retirer, il est bon de la pratiquer surtout dans les cas de vertiges qui ont résisté aux autres traitements et en particulier au sulfate de quinine.

La Société décide de nommer un délégué au Congrès de la répression contre l'exercice illégal de la médecine. Elle vote la somme de 100 francs et nomme Courtade délégué.

III. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES

Session générale annuelle, 13 janvier 1904.

Présidence de Mac BRIDE.

Compte rendu par A. RAOULT (de Nancy).

Un cas de difformité du pharynx, par W. H. KELSON. — Les parties postérieures étaient représentées par deux bandes qui, au lieu de passer au-dessous de la base de la langue de chaque côté, passaient

en arrière, vers la ligne médiane du pharynx, en formant un bord recourbé. L'auteur pense que la lésion, ainsi que celle que présentait la malade du côté des oreilles (otite moyenne chronique), était due à la scarlatine.

Oedème et infiltration de la luette de la moitié gauche du voile du palais, de la paroi latérale gauche du pharynx, de l'épiglotte et des deux régions aryténoïdiennes, par Logan TURNER. — Le malade âgé de 44 ans, de bonne santé habituelle, fut pris le 1^{er} juillet 1903 de mal de gorge. Son médecin, le Dr Darling, observa l'oedème relaté ci-dessus, accompagné de phénomènes inflammatoires et pratiqua la trachéotomie, en raison de la dyspnée éprouvée par le malade. Logan Turner l'examina quelques jours après et constata l'état oedémateux de ces régions ; il était impossible de voir les cordes vocales. La canule fut enlevée le dixième jour ; le malade respirait assez librement, la voix n'était pas atteinte. L'auteur revit le malade au mois d'octobre 1903 et retrouva un oedème blanc de la luette et de la partie gauche du voile du palais ; l'épiglotte était épaissie et recourbée en arrière, rétrécissant l'ouverture du larynx ; les deux régions aryténoïdes, surtout la gauche, étaient épaissies et pâles ; on pouvait apercevoir à peine la partie postérieure de la corde vocale droite. Un traitement antisiphilitique fut ordonné et resta sans effet. Une partie de la paroi pharyngée atteinte fut enlevée et examinée histologiquement. On n'y trouva ni lésions de tuberculoses, ni lésions d'épithélioma. Il existait de l'oedème du tissu conjonctif ; les vaisseaux étaient remplis de sang, et dans les mailles du tissu conjonctif existaient des amas de petites cellules ; ce cas ressemble à celui présenté à la société en novembre 1902 par le Dr F. Semon.

Mac BRIDE pense qu'il s'agit d'une obstruction des lymphatiques.

Felix SEMON. Dans le cas actuel, les tissus n'ont pas la couleur jaune de ceux observés dans le cas qu'il a mentionné.

Dundas GRANT présume qu'il s'agit d'un lymphadénome.

Épithélioma de la région cricoïdienne, par Kelson. — Il s'agit d'une femme de 30 ans chez laquelle existe une masse blanchâtre, dure, située à la partie postérieure des aryténoïdes. Une portion de la tumeur enlevée et examinée au microscope montre la présence d'un épithélioma. L'auteur demande quel traitement on doit utiliser.

Affection maligne du nez, par Atwood THORNE. — Le malade, âgé de 70 ans, présentait une masse granuleuse obstruant la narine droite, et insérée sur la paroi interne et la paroi externe du vestibule ; l'examen prouva qu'il s'agissait d'un épithélioma. Quel traitement faut-il adopter ?

Nécrose syphilitique du sphénoïde, par H. BETHAM ROBINSON. — Le malade, âgé de 26 ans, a eu la syphilis il y a six ans. Au mois de novembre 1902, il fut pris de douleurs dans la région temporale droite avec gonflement. Ce dernier s'étendit à la région maxillaire supérieure du même côté, puis survint un écoulement purulent de la narine droite; les douleurs s'étendaient à tout le côté droit de la face. A l'examen rhinoscopique, on trouva du pus dans la cavité nasale, surtout dans le méat moyen. Par la rhinoscopie postérieure on voit un séquestre entouré de polypes et de bourgeons charnus, et le toucher digital montre que la partie interne de l'apophyse ptérigoïde est nécrosée; mais cet os est encore solidement maintenu par les tissus voisins. L'auteur prescrivit un traitement antisiphilitique énergique qui calma les douleurs et fit diminuer le gonflement. Il attend que l'os nécrosé se mobilise.

Félix SEMON a observé un cas semblable; l'os nécrosé est devenu mobile et a été éliminé facilement. Il est d'avis de ne pas essayer des tractions sur l'os dans des cas pareils.

Mac BRIDE a observé un cas analogue où la nécrose a débuté par les sinus frontaux, puis s'est étendue aux sphénoïdes.

Paralysie de l'abducteur gauche, par Betham ROBINSON. — L'auteur n'a pas trouvé de cause à cette paralysie.

WATSON WILLIAM pense qu'il s'agit d'une forme fruste de tabes avec lésions bulbaires, car le malade a de la fréquence du pouls et présente le signe de Romberg.

PERMEWAN et D. GRANT trouvent que la corde vocale est dans la position cadavérique.

Déviation de la cloison, par PEGLER. — Le malade, âgé de 61 ans, atteint de surdité et d'obstruction nasale, présentait une déviation très considérable de la cloison, saillante à droite. L'auteur enleva cette déviation, en laissant intacte la fibro-muqueuse du côté gauche. Il n'y eut pas de production de nouveau cartilage au niveau de la fibro-muqueuse.

SAINT-CLAIR THOMPSON insiste sur ce fait que la fibro-muqueuse ne reproduit pas de cartilage.

TOD. — Au bout de 6 mois la cloison redevient plus épaisse et plus rigide.

PEGLER pense que la néoformation de cartilage peut se faire si la fibro-muqueuse est intacte de chaque côté.

Vertige laryngien, par DE SANTI. — Le malade, âgé de 55 ans, a été observé par la Société au mois de mars 1899. Ce malade se plaint d'accès de toux accompagnés de vertiges et de chute à droite; il est, de plus sourd, présente de l'hypertrophie des cornets moyens, de l'hypertrophie de l'amygdale linguale et du gonflement de la muqueuse

interaryténoïdienne. L'auteur a trouvé que la corde vocale droite n'a pas de mouvements normaux dans l'abduction, il existe de la laryngite hypertrophique accompagnée d'enrouement et d'attaques de spasme et de perte de conscience. La trachéotomie ne semble pas devoir rendre de grands services au malade.

Syphilis tertiaire du larynx avec sténose, thyrotomie, par DE SANTI. — Depuis que l'auteur a fait la thyrotomie à ce malade, et enlevé les tissus cicatriciels (il y a quatre ans), ce dernier peut respirer facilement; l'auteur lui fait prendre régulièrement de l'iodure de potassium, pendant six semaines tous les ans.

Paralysie complète de la corde vocale gauche, par SAINT-CLAIR THOMPSON. — Chez une femme de 36 ans, la corde vocale gauche est à l'état cadavérique, recouverte en grande partie par le repli aryténo-épiglottique. La corde droite en se contractant vient jusqu'à la ligne médiane, mais le son émis est extrêmement faible. L'auteur se demande pourquoi dans ce cas, qui est très analogue à celui du Dr Robinson, la voix est à peine entendue, tandis que dans le cas de ce dernier la voix a une certaine force d'émission.

Deux cas de polype saignant de la cloison, par SAINT-CLAIR THOMPSON. — Dans ces deux cas il s'agissait de fibro-angiome; il n'y eut pas de récurrence, comme dans la plupart des cas rapportés par les différents auteurs. Ces polypes ne sont donc pas constitués par du tissu sarcomateux.

Épithélioma du cartilage cricoïde et de l'œsophage, ablation, par BUTLIN. — Il s'agit d'un malade de 44 ans, très robuste, atteint depuis 10 mois de cancer de la partie postérieure du larynx surtout du côté gauche, et descendant dans l'œsophage avec énorme adénopathie à gauche adhérente au sterno-mastoïdien. Au Canada, où était le malade, on avait refusé de l'opérer. L'auteur intervint le 19 août. Il fit une incision médiane depuis l'os hyoïde jusqu'au troisième anneau de la trachée, puis une incision transversale au niveau du cartilage thyroïde; dissection des muscles insérés sur la partie gauche du thyroïde, jusqu'au larynx, de façon à pouvoir faire tourner ce dernier sur lui-même et apercevoir sa paroi postérieure. Incision de la paroi pharyngo œsophagienne. La tumeur englobe la paroi antérieure et le bord gauche de l'œsophage aussi loin que le doigt peut atteindre, mais le côté droit et la paroi postérieure sont respectés. Trachéotomie, introduction d'un tube de Hahn. Aggrandissement de l'incision œsophagienne, excision avec des ciseaux de la tumeur qui n'est pas adhérente à la paroi postérieure du larynx. Une sonde

œsophagienne est placée dans la partie inférieure de la plaie, de façon à nourrir le malade; drainage et suture de la plaie. Neuf jours après, l'auteur enlève les ganglions du cou, il est obligé de réséquer tout le sterno-mastoïdien gauche et la veine jugulaire interne.

Le malade guérit de cette énorme intervention, mais au mois de novembre, il commença à présenter une récurrence, et il retourna au Canada au mois de décembre. L'auteur rappelle deux autres cas semblables opérés par lui et dont les résultats ne sont pas encourageants.

Félix SEMON pense que dans des cas semblables, si le malade guérit, son existence reste misérable, et qu'il est menacé de récurrence. Aussi lorsqu'il traite des malades pareils, il expose nettement à l'entourage la situation du malade après l'intervention et laisse celui-ci et sa famille se décider pour ou contre.

WATSON WILLIAMS dit que ces malades peuvent guérir, tels sont les cas présentés par Gluck au Congrès de la *British medical Association* à Swansea.

Excroissance de l'extrémité antérieure de la corde vocale gauche, par F.-C. SHRUBSALL, au nom de PERCY KIDD. — Le malade est enroué depuis 18 mois et tousse depuis 8 mois; il présente des signes de tuberculose pulmonaire. Les deux replis aryténo-épiglottiques sont tuméfiés; une masse jaunâtre, molle, existe au tiers antérieur de la corde vocale gauche.

SAINT-CLAIR THOMPSON pense que le traitement local doit être seulement calmant et antiseptique, car les lésions sont trop étendues.

Fibrome sessile de l'extrémité antérieure de la corde gauche, enlevé partiellement à la pince et extirpé complètement au galvano-cautère, par DUNDAS GRANT.

Atrophie et chute des ailes du nez traitées par les injections sous-cutanées de paraffine, par DUNDAS GRANT.

Photographies d'un cas de difformité nasale traitée par des injections sous-cutanées de paraffine, par DUNDAS GRANT.

Fibrome mou de la corde vocale gauche chez une femme de 31 ans, par HUNTER F. TOD.

Sarcome de l'espace rétro-nasal comprenant probablement la région ethmoïdale avec propagation aux ganglions cervicaux du côté droit, chez un homme de 51 ans, par HUNTER F. TOD.

Obstruction du pharynx inférieur due à la formation d'une adhérence en diaphragme entre la partie postérieure de la langue et la paroi postérieure du pharynx, par H. BETHAM ROBINSON. — Cette lésion est d'origine syphilitique.

Présentation de malade, par WATSON WILLIAM. — Il s'agit d'une *tumeur intra-laryngée*, probablement un fibrome s'insérant sur la base de l'épiglotte, au niveau de son point de jonction avec la bandelette ventriculaire droite.

IV. — ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK.

SECTION DE LARYNGOLOGIE

Séance du 23 Décembre 1903.

Président : Walter F. CHAPPELL.

Compte rendu par A. RAOULT (de Nancy).

Suppuration chronique du sinus maxillaire. Cure radicale, par E. PASSMORE BERENS. — Ce malade avait déjà été opéré six ans auparavant par un confrère, et depuis, l'écoulement de pus persistait. Il se plaignait de vagues douleurs dans l'œil et dans la région occipitale. L'auteur a ouvert l'antre d'Highmore, les cellules ethmoïdales et le sinus sphénoïdal du côté droit.

Rupture d'un abcès du sinus maxillaire dans l'orbite chez un enfant ; opération, par Thomas J. HARRIS. — Il s'agit d'un enfant de cinq mois qui était tombé d'une chaise et s'était blessé à la face. L'auteur constata de l'exophtalmie avec de la fièvre. L'enfant fut chloroformé ; on ouvrit l'abcès au-dessous de l'œil, il s'échappa une grande quantité de pus. En l'examinant plus tard, on vit que le pus provenait du sinus et avait pénétré dans l'orbite en détruisant la paroi osseuse qui était couverte de granulations. Dans une seconde intervention, on cureta toutes les parties malades, l'enfant a fort bien guéri.

Papillome vrai du naso-pharynx, par Thomas J. HARRIS. — La malade âgée de 60 ans présentait une tumeur en chou-fleur derrière la luette ; cette tumeur était insensible et saignait à peine. On pensa à un sarcome, mais l'examen histologique d'un morceau de la tumeur montra qu'il s'agissait de papillome vrai. Cette masse diminua notablement à la suite de quatre à cinq applications de rayons X.

Fistule du sinus maxillaire d'origine incertaine, par MANSON. — Le malade présenta une chute d'une incisive, puis une nécrose d'une

partie considérable du maxillaire supérieur droit : il exista dès lors une large communication entre la bouche, l'antre et la paroi externe de la fosse nasale. Il n'y a pas d'antécédents syphilitiques. L'auteur pense qu'il a dû exister un traumatisme dont le malade ne se souvient pas.

Curettes pour les sinus accessoires, par C.-G. COAKLEY.

Polypes du nez, par Linn EMERSON. — Dans un cas observé par l'auteur, les deux narines étaient complètement remplies de polypes ; il dut enlever les deux cornets moyens.

Hémorragies graves consécutives à la tonsillotomie, causes et traitement, par Harmon SMITH. — Les causes de ces hémorragies sont : 1° la diathèse hémorragique ou hémophilie ; 2° la transformation fibreuse des amygdales dont les artérioles ne se contractent pas après la section ; 3° l'âge, par suite de l'augmentation du tissu fibreux et de la vascularisation ; 4° le sexe (fréquence plus grande chez l'homme) ; 5° l'inflammation aiguë ; 6° l'anémie, le sang se coagulant moins bien ; 7° les tumeurs malignes ; 8° les anomalies des vaisseaux, soit : a) distribution anormale de l'artère pharyngienne ascendante ; b) grosse artère amygdalienne anormale ; c) carotide interne anormale ; d) vaisseau volumineux du pilier antérieur du voile ; e) blessure du plexus veineux à la partie inféro-externe de l'amygdale ; f) artériosclérose. L'auteur recommande lorsqu'il existe de gros vaisseaux, s'étendant des piliers aux amygdales, de sectionner ces vaisseaux au moyen du galvano-cautère quelque temps avant de pratiquer l'opération.

Les causes directes sont : 1° le traumatisme (blessure des piliers section trop profonde de la masse amygdalienne) ; 2° l'anesthésie locale combinée avec un astringent (cocaïne et adrénaline), ce qui prédispose à une hémorragie secondaire.

L'auteur expose ensuite les différents modes de traitement de l'hémorragie tonsillaire. L'idée de Delavour de provoquer la syncope pour en faciliter l'arrêt ne peut être recommandée aux opérateurs. Les substances styptiques et astringentes ne peuvent donner de résultats que s'il s'agit d'hémorragies en nappe. La cautérisation au galvano ou au thermo-cautère ne peut être employée que si le point saignant est peu étendu. Le pincement et la ligature de l'artère est parfois fort, difficile. L'auteur parle du tamponnement puis de la suture des piliers mais ne mentionne pas le procédé d'Escat. Enfin il donne la préférence à l'usage de la pince de Mickulicz. Stoerk dont une des branches prend un point d'appui derrière la branche montante du maxillaire, et dont l'autre est appliquée sur le point saignant de l'amygdale. Il a traité par ce procédé trois hémorragies consécutives à l'amygdalotomie.

Jonathan WRIGHT recommande après l'amygdalotomie de bien examiner la gorge du malade, pour se rendre compte s'il n'existe pas d'hémorragie. Ces hémorragies arrivent plus souvent chez l'adulte que chez l'enfant. C'est le contraire qui se présente pour l'adénotomie.

J. E. NEWCOMB rappelle deux cas personnels d'hémorragies. Le tissu fibreux des amygdales se développe encore plus par suite des inflammations précédentes, qu'en raison de l'âge du sujet.

M. D. LEDERMAN rapporte deux cas où l'hémorragie secondaire fut consécutive à l'ablation des amygdales au moyen de l'anse chaude. Dans un cas il s'agissait d'un hémophilique.

Francis J. QUINLAN opère toujours le malade assis, et ordonne le repos au lit pendant deux jours après l'opération.

C. E. QUIMBY propose dans le cas où on n'aurait pas sous la main la pince de Mickulicz, de se servir de deux fourchettes d'argent et d'un bouchon pour arrêter l'hémorragie.

Wendell C. PHILLIPS redoute d'enlever les végétations et les amygdales en ville.

Observations récentes sur la cloison nasale des races non adénoïdiennes, par Henry L. SWAIN.

V. — SOCIÉTÉ OTOLOGIQUE DE VIENNE

Séance du 29 février 1904

Président : professeur POLITZER.

Compte rendu par L. REINHOLD.

Blessure du golfe de la veine jugulaire gauche à l'occasion d'une paracentèse chez un enfant de 4 ans, par MAX. — La membrane du tympan était considérablement bombée et tendue. A la paracentèse s'écoulèrent d'abord quelques gouttes d'un liquide séro-sanguinolent, immédiatement suivies d'un jet de sang noir, remplissant le conduit auditif instantanément. Deux tampons d'ouate furent successivement entraînés par le courant sanguin. Ce ne fut que le troisième qui parvint à supprimer l'hémorragie. Peu de temps après, l'enfant ayant spontanément enlevé le tampon, l'hémorragie recommença. En même temps, du sang s'écoula par la narine gauche, et aussi dans le pharynx; après dix heures environ, cette nouvelle hémorragie s'arrêta d'elle-même. Le petit malade put alors quitter l'hôpital, son oreille gauche ayant été préalablement munie d'un appareil silicaté.

La membrane du tympan droit était congestionnée, mais non bombée; pas de douleurs; oreille droite, fermée par un simple tampon d'ouate trempé dans de la glycérine phéniquée à 5 0/0.

Marche normale. Après trois jours, le tampon de l'oreille gauche

n'était que légèrement teinté de sang, mais en outre sec. Pas de sécrétion.

État un mois plus tard :

Oreille gauche : Membrane du tympan rétractée, de couleur grise, pli postérieur très prononcé ; le manche du marteau va en raccourci, reflet effacé. La région postéro-inférieure de la membrane du tympan en entier et sa région antéro-inférieure en partie sont d'une couleur blanche et bleuâtre. On a l'impression d'un corps sphérique derrière la membrane du tympan. En comprimant la veine jugulaire interne, la région postéro-inférieure de la membrane du tympan se gonfle légèrement et la couleur bleuâtre devient plus nette, ce qui prouve qu'on se trouve en face du golfe de la veine jugulaire. L'expérience d'aspiration avec l'aspirateur de Siègle démontre que la membrane du tympan n'est pas soudée avec le fond, car sa couleur devient alors gris clair ; on distingue en outre un reflet.

Oreille droite : État pareil à celui du côté gauche. A la circonférence inférieure de la membrane du tympan on distingue un segment de deux millimètres de longueur et de quatre millimètres environ de largeur, montrant une couleur mi-blanchâtre, mi-bleuâtre, segment qui devient un peu plus grand si l'on comprime la veine jugulaire interne ; sa couleur paraît en même temps plus saturée.

Le prof. URBANTSCHITSCH ajoute qu'il a eu plusieurs fois l'occasion d'observer la même teinte bleuâtre de la membrane du tympan que celle du cas présenté par MAX ; il ne s'agissait pourtant que de cicatrices. Or cette couleur bleuâtre ne peut pas toujours être invoquée comme un indice qu'on se trouve en présence du golfe, bien qu'il soit indiscutable qu'il en est ainsi dans le cas présent. A l'heure qu'il est, le cas est exactement le même que celui qui fut présenté par GOMPERZ à la réunion des naturalistes allemands. Mais ce qui donne à ce cas une particularité rare, c'est cette belle nuance de la couleur bleue, qu'on ne rencontre pas souvent. Elle s'explique par la loi physique des milieux ternes sur fond opaque.

POLITZER pense, comme URBANTSCHITSCH, qu'on rencontre parfois de pareilles couleurs bleues sans qu'il s'agisse de la paroi membraneuse du golfe. Il a observé lui-même des cas où la paroi osseuse inférieure de la caisse du tympan se trouvait repoussée par le golfe, au point que le sang apparaissait en transparence, quoiqu'il existât encore une paroi osseuse très mince et sans que le golfe ne fût réellement mis à nu.

MAX dit en terminant encore une fois, que dans ce cas, nul doute n'est possible sur la provenance de cette ombre bleue, étant donné le fait qu'il avait fait une incision dans le golfe et que la couleur bleue se présente plus accentuée à l'endroit de l'incision qu'ailleurs. Ce qui est intéressant c'est que la déhiscence se trouve

dans son cas, des deux côtés. La paracentèse s'était imposée à cause des manifestations inflammatoires.

Un cas de cylindrome guéri du pavillon de l'oreille, par ALT. — Alt présente le malade. La guérison de la plaie s'est faite sans autoplastie par la voie de granulisation. Le malade porte un pavillon de l'oreille artificiel, fait par le docteur Henning. L'orateur doute qu'il a eu l'occasion d'observer dans ces derniers temps un cas analogue. Suit la présentation des préparations histologiques du cylindrome.

Atrésie traumatique du conduit auditif externe guéri par opération, par POLITZER. — *Présentation du sujet.* Journalier, 24 ans, Hongrois, envoyé par son médecin à Vienne.

Antécédents : Le 30 août 1903, le patient avait reçu un coup de sabre à travers l'oreille et la joue droite; l'oreille en fut à sa base à moitié décollée. La plaie s'est fermée, mais la capacité auditive se trouvait diminué. Avant cet accident le patient n'a jamais souffert de ses oreilles.

État actuel du malade : Le relief du pavillon est normal. Du côté droit de la face, cicatrice linéaire, longue de 14 centimètres; elle commence à 3 centimètres au-dessus et derrière le sommet de l'insertion du pavillon de l'oreille et se prolonge presque jusqu'au menton. Le pavillon droit est de 1 cm. $1/2$ plus bas que celui du côté gauche. Le conduit auditif externe droit est complètement atrésié. La peau du pavillon d'apparence normale s'étend au-dessus de lui. L'oreille gauche est normale.

Amplitude auditive : à droite voix de conversation à 9 mètres, voix de chuchotement à 4 mètres; à gauche, tout est normal. Weber à droite, Schwabach prolongé, Rinne à droite négatif, la transmission du son par l'air diminuée; par les os du crâne augmentée; à gauche, épreuve de la montre normale positive.

Vu l'acuité auditive assez bonne, nous supposons une atrésie membraneuse derrière laquelle devait se trouver un conduit auditif encore perméable; en conséquence, nous essayâmes d'abord d'enlever l'atrésie partant du conduit auditif. Mais pendant l'opération, nous constatâmes que l'atrésie du conduit auditif était solide et comme on ne parvenait toujours pas à retrouver les traces du conduit auditif à une profondeur de 1 centimètre $1/2$, nous interrompîmes cette opération. Deux jours plus tard, opération radicale; la partie antérieure de la mastoïde est dégagée, la paroi postérieure du conduit enlevée et la partie de tissu conjonctif causant l'atrésie et formant un bouchon solide long de 2 centimètres, extrait. L'ouverture du conduit auditif ainsi obtenue fut élargie d'après Koerner jusqu'au calibre admettant le médius. Le bout du conduit auditif ayant été décollé, quelques

gouttes de pus jaunâtre, non fétide, s'écoulent du conduit auditif osseux.

Après application du cathéter on parvient à faire sortir de l'oreille moyenne plus de pus encore. Le conduit auditif lui-même est rétréci jusqu'à la moitié de son diamètre normal. Pour recouvrir la plaie qui a presque la grandeur d'une noix, on a pris deux lambeaux oblongs et rectangulaires de la peau capables de masquer l'apophyse mastoïde et on les a implantés; leurs bases se trouvent dans l'angle supérieur et inférieur de la première incision. L'ouverture rétroauriculaire est d'abord laissée béante. Hémostase. Pansement.

Cinq jours plus tard, on a amputé les deux lambeaux de la peau à leur base et fermé par suture les lèvres de l'incision rétro-auriculaire préalablement avivées.

La partie antérieure de la plaie cavitaire de l'os fut ensuite recouverte par deux lambeaux de Tiersch pris à la cuisse; un troisième lambeau d'épiderme couvre la plaie rétro-auriculaire et oblongue qui résultait de la perte de substance provenant de l'excision de la peau employée pour former les lambeaux mentionnés plus haut. Evolution vers la guérison sans incident. L'épidermisation de la plaie cavitaire fait du progrès. Par le déplacement du pavillon de l'oreille en bas, le conduit auditif a pris démesurément une direction ascendante vers la caisse du tympan; c'est pourquoi on enlève trois semaines plus tard une partie du cartilage et recouvre l'os par la peau du conduit auditif tournée en dedans, de sorte qu'on parvient à l'heure qu'il est à examiner le fond du conduit auditif même sans spéculum. Une petite plaie en état de granulation qui s'était formée à cette occasion, est couverte par un lambeau obtenu à l'occasion d'une autoplastie d'après Tiersch exécutée chez un autre malade; ce lambeau provenant de l'autre individu se soude promptement aux tissus de notre patient. Le malade saisit maintenant la voix chuchotée à cinq et six mètres de distance.

(A Suivre.)

VI. — SOCIÉTÉ HONGROISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

Séance du 26 février 1903.

Président : NAVRATIL

(Suite).

Tubercule du nez, par NAVRATIL. — H. 60 ans, atteint depuis 17 ans de tumeurs indolentes sur l'aile du nez qui, depuis quelques mois, ont pris un développement subit, et ont atteint actuellement le volume d'un œuf de pigeon. Incision de 4 centimètres sur le dos du nez, ablation des tumeurs, restauration du nez par le procédé Indien (bras droit), et le lambeau de Thiersch. Guérison sans difformité.

Tumeur du larynx, par NAVRATIL. — Instituteur de 58 ans pris d'aphonie progressive depuis 1892, où il a commencé à être enrôlé. En 1901, ne pouvant plus parler, il entre dans le service de Navratil. Gonflement des cordes vocales immobiles et tuméfiées, surtout la droite. On enlève la saillie constatée au laryngoscope. L'examen histologique démontre que ce néoplasme des cordes vocales était du carcinome. Le malade refuse de se faire opérer, et reprend l'exercice de sa profession, très amélioré. En 1902, rechute pour laquelle on a dû faire la trachéotomie; nouvelle amélioration persistante qui a fait gagner 8 kilogs au malade. Les cordes vocales supérieures recouvrent presque complètement les inférieures; elles sont tuméfiées; glotte rétrécie ($1/2$ mm. d'ouverture), et ne laisse pas apercevoir l'espace sous-glottique. Immobilité complète de la corde vocale gauche; la droite remue un peu, mais difficilement. Pas d'envahissement ganglionnaire; aucune métastase viscérale, pas de dysphagie ni douleur à la déglutition. Respiration normale. Rien aux poumons. L'idée de syphilis doit être ici absolument rejetée. Était-ce véritablement un cancer?

BAUMGARTEN dit avoir vu quelques faits de ce genre. Il a observé un cas où l'apparence symptomatique du cancer était simulée, à s'y méprendre, par un corps étranger enclavé dans le larynx ainsi que le démontra l'opération. Le microscope n'est pas toujours un guide sûr.

LÉNART déclare n'avoir pas observé de tumeurs bénignes simulant un néoplasme malin. Il croit que la syphilis ne doit pas être entièrement exclue, opinion qui est partagée par Török.

IRSAI insistant sur la forme triangulaire de la tumeur et sa longue durée, pense qu'il s'agit d'un processus inflammatoire.

Calcul salivaire de grosseur anormale, par BAUMGARTEN. — H. 41 ans, atteint d'une tuméfaction du plancher de la bouche prise pour une grenouillette gauche. Dysphagie, douleur, difficulté considérable de parler. La palpation fit reconnaître, au-dessous d'une partie superficielle fluctuante, une masse très dure. Baumgarten porte le diagnostic de calcul salivaire ayant déterminé une réaction inflammatoire, comme le prouvaient les douleurs, la tuméfaction de la région et la sécrétion d'une petite quantité de pus. Extraction par une petite incision. Le calcul, en partie jaunâtre et en partie blanchâtre, mesure 2 centimètres de long, 1 centimètre $1/2$ de large et 1 centimètre $1/2$ d'épaisseur. Il se trouvait dans le canal de Wharton, là où celui-ci s'unit au canal de Bartholin.

Paralysie unilatérale du dilatateur de la glotte, par BAUMGARTEN. — Fillette de 15 ans, scrofuleuse, atteinte à gauche de paralysie unilatérale du dilatateur de la glotte. Rien à la poitrine; on soupçonne une compression ganglionnaire du récurrent. Corde vocale inférieure gauche immobile pendant la respiration, en situation médiane;

glotte relâchée forme dans le tiers postérieur une sorte de triangle. Il y a donc aussi paralysie du transverse. En général, quand la paralysie du récurrent s'accroît et passe au deuxième stade, les troubles de ce genre paraissent incurables.

Carcinome opéré de la langue et du gosier, par FISCHER. — H., 71 ans, atteint à la moitié gauche de la racine de la langue, d'une tumeur de la grosseur d'une noix qui a envahi le pilier antérieur gauche, la tonsille gauche et une partie du pilier postérieur gauche. Le néoplasme qui est un carcinome (examen histologique d'une parcelle) est ulcéré en son centre. Le préopinant admet que si le mal ne dépasse pas le pilier postérieur, on est autorisé à se contenter d'une résection de l'angle de la mâchoire inférieure, mais il faut réséquer dans le cas contraire toute l'étendue de la branche montante.

(A suivre).

III. — BIBLIOGRAPHIE

- I. — **Atlas des opérations sur le temporal à l'usage des médecins et des étudiants**, par le professeur GERBER, de Königsberg, avec 10 planches et 9 figures intercalées dans le texte. Wiesbaden, chez Bergmann, 1904.

Les avantages que présentent les ouvrages de cet ordre sont si évidents qu'il ne faut pas s'étonner de les voir se multiplier, à la grande satisfaction du public médical qui leur fait toujours un accueil empressé. En effet, dans le cas actuel par exemple, le lecteur pourra acquérir une sorte d'expérience visuelle sur des points fort difficiles à apprécier pour une foule d'étudiants et même de praticiens autrement qu'à l'aide de figures bien faites. Les merveilleux progrès accomplis par la chirurgie auriculaire, les services incontestables qu'elle rend tous les jours ont jeté sur elle un tel lustre que le nombre de ses adeptes semble devoir augmenter tous les jours. Or, les cliniques universitaires ou autres sont en nombre limité, et plus faible encore est le chiffre des aides de cliniques, qui seuls peuvent réellement profiter de la pratique des opérations, parce qu'ils aident le maître et se trouvent à même de voir toutes les difficultés, tous les incidents qui viennent souvent troubler les interventions sanglantes. S'il en est ainsi pour les étudiants qui fréquentent les grands centres universitaires, il en est plus encore de même pour les praticiens de province, qui, doués déjà d'une habileté chirurgicale évidente dans d'autres branches de la médecine, désirent se familiariser avec ces trépanations mastoïdiennes, avec ces évidements pétro-mastoïdiens dont ils ont entendu parler avec tant d'éloges et qui apparaissent si utiles dans bien des cas urgents, où il est parfois impossible d'attendre l'arrivée d'un spécialiste renommé. D'ailleurs ces figures si bien faites servent aussi à rafraîchir les souvenirs du praticien déjà exercé, souvent mieux que ne le ferait une longue description. Enfin, elles pourront servir à l'enseignement de la spécialité pour ceux, et ils sont nombreux, qui font des cours privés ou publics.

Les excellentes figures que l'on trouve maintenant dans les ouvrages de Politzer, Brühl, Heine, ont en partie comblé une regrettable lacune, pas tout à fait cependant. Aussi l'atlas de Gerber est-il le bienvenu. Dessinées avec beaucoup de talent par Burdach, celles-ci réunissent à l'exactitude scientifique le mérite artistique. Ce qui donne encore plus de valeur à la nouvelle publication du savant professeur de Königsberg, c'est qu'il a ajouté à la partie iconographique un texte excellent dans sa concision voulue, par sa lucidité et son impartialité. Certes on n'y trouvera point d'historique proprement dit, de renseignements bibliographiques, de dis-

cussions doctrinales, tout cela ne rentrant pas dans le plan de l'ouvrage; mais on y lira des expositions très complètes de tel ou tel procédé chirurgical. Gerber pousse la conscience à tel point qu'il emprunte fréquemment des passages entiers aux créateurs dudit procédé.

Comme l'indique du reste déjà le titre de cet atlas, Gerber a soin d'indiquer qu'il ne traitera nullement des opérations sur l'oreille externe et sur le tympan, parce que, dit-il, depuis longtemps, il n'y a plus rien à y ajouter. Il n'aborde que très superficiellement certaines opérations palliatives, telles que le curetage de l'attique, l'extraction des osselets, auxquelles on préfère, de plus en plus, des interventions plus complètes et mettant mieux à l'abri des récidives. En définitive c'est de la trépanation mastoïdienne et de l'évidement pétro-mastoïdien qu'il nous entretient surtout, opérations souvent plus ou moins complétées par des évacuations d'abcès intra-labyrinthiques ou intra-craniens (sous-dure-mériens, cérébraux, cérébelleux), la libération du sinus latéral, la ligature de la jugulaire, suivant la nature de l'affection secondaire qui est venue compliquer l'otite purulente.

Dans un bref chapitre d'introduction sont énumérées les indications opératoires principales, telles qu'empyème aigu de l'antre, mastoïdite aiguë et chronique (rare), suppuration de l'attique, carie des osselets, cholestéatome. Avec la majorité des écrivains actuels, il admet que si l'otite aiguë ne subit pas au bout d'un court laps de temps une diminution du côté de ses phénomènes locaux ou généraux les plus alarmants, il faut opérer sans retard; car, comme le dit Körner, on pêche plutôt par excès de prudence que par excès d'audace, laissant ainsi à de graves complications le temps de naître et d'évoluer. La nécessité d'intervenir devient tout à fait impérative, si l'on aperçoit une voussure des parois postérieure et supérieure du conduit auditif externe. Il y aurait encore motif de s'inquiéter, si, malgré l'amélioration symptomatique apparente, la suppuration continue toujours très abondante au bout de trois semaines et si la membrane du tympan reste fortement congestionnée. La paralysie du facial, les troubles labyrinthiques (audition, équilibre) ont aussi une importance bien appréciée maintenant. Bien que les perturbations de l'oreille interne puissent être dues à une simple compression, leur persistance après l'évidement ou la trépanation doit toujours attirer l'attention.

Le caractère aigu ou chronique du mal commande en général la trépanation simple ou l'évidement; mais il y a des exceptions dues au caractère foudroyant de certaines otites aiguës, chez les enfants par exemple. Par conséquent on ne peut se fonder uniquement sur la nature aiguë ou chronique du mal.

Nous nous arrêterons peu sur ce que dit Gerber de la trépanation mastoïdienne, sujet où il est actuellement difficile de se montrer original. Dans l'*armentarium*, il admet l'utilité de la fraise, vivement combattue par certains chirurgiens, mais sans insister. Il donne

d'utiles conseils sur la façon de tenir la gouge avec la main gauche. Il faudrait une réelle virtuosité dans son emploi, la main devant résister à chaque coup de marteau et l'instrument ne devant avancer que par une sorte de résultante de deux forces contraires, celle du marteau qui enfonce et celle de la main gauche qui résiste et régularise en quelque sorte les chocs. D'ailleurs le petit doigt de la main gauche étendu sur les parties voisines s'oppose à tout déplacement de la gouge. Au début, on se servira de gros modèles creux, mais plus tard on choisira des petits modèles plats, par exemple au voisinage des sinus. Une excellente figure donne une idée très nette de tous les instruments préconisés dans la trépanation mastoïdienne, même des plus récents, pour supprimer autant que possible la nécessité de nombreux aides.

Gerber indique la façon de se comporter dans les cas de ramollissement osseux (usage exclusif de la curette), d'apophyse éburnée, de mastoïdite de Bezold, d'antre petit et difficile à trouver, etc., mais sans ajouter rien de bien nouveau aux connaissances déjà acquises.

Si les lésions sont plus multiples et plus profondes, ce n'est plus à la trépanation plus ou moins complète, c'est à l'évidement pétromastoïdien qu'il faut songer.

Par où faut-il alors débiter? Est-ce par l'apophyse comme le veut Zaufal, ou par le conduit comme l'indique Stacke? Certes, le procédé de ce dernier auteur est difficile, mais c'est aussi le plus sûr. En réalité, on se décide suivant les habitudes et aussi suivant l'existence de certaines indications. Lorsque le mal semble bien limité à l'antre, la méthode de Zaufal semblerait préférable; mais il n'en serait plus de même quand il y a suppuration de l'attique et probablement aussi de l'aditus. Gerber admet aussi que le Stacke offre des avantages quand on suppose que le sinus est très superficiel, mais nous rappellerons à ce sujet qu'il est bien difficile de se rendre compte à priori de cette disposition anatomique depuis que les affirmations de Körner sur la brachycéphalie ont été contredites et nécessitent par conséquent de nouvelles recherches confirmatives.

La plastique consécutive à l'évidement est exposée avec beaucoup de soin et en grands détails. Il décrit les méthodes de Stacke (1^{re} et 2^{me} manières), de Panse, de Körner, de Siebenmann, de Passow, etc. L'autoplastie serait suivant lui indispensable dans les cas de délabrements osseux étendus, de cholestéatome, de dénudation de la dure-mère et des sinus, d'altération des parties molles ambiantes, de conduit auditif étroit, etc. Ce qu'il faut chercher du reste c'est favoriser la granulation. Si celle-ci n'est pas abondante, on recourra aux irritants légers; dans le cas contraire, on la modérera. Mais il faut bien se rappeler qu'il importe beaucoup moins d'amener le comblement des cavités néoformées que d'avoir une bonne épidermisation des surfaces, et ceci constitue l'essentiel du traitement post-opératoire. Cependant Gerber ne fait

qu'effleurer la question si intéressante de la transplantation des germes épidermiques, sur laquelle Jansen et Politzer ont fait des communications importantes. Quant à la fermeture définitive des brèches osseuses laissées par l'évidement, on ne la tentera qu'en cas de guérison absolue et ayant déjà persisté un certain temps, d'après les procédés de Passow et de Trautmann.

L'ouverture du labyrinthe, quand elle devient nécessaire (labyrinthisme persistant ou carie étendue de la face interne de la caisse), mise en honneur par Jansen, se fera surtout du côté de la fenêtre ovale, Gerber et Bezold ayant démontré que le limaçon est en général la partie la plus atteinte ; mais l'auteur indique aussi le procédé de Jansen qui commence par attaquer la paroi osseuse délimitant du côté de la caisse le canal semi-circulaire inférieur, parce que c'est la partie la plus accessible du labyrinthe. Gerber utilise également les excellentes indications de Hinsberg. A propos des abcès intra-craniens, l'auteur semble être un partisan résolu de la voie auriculaire suivant laquelle on pousse de proche en proche vers le siège de la complication secondaire. Cependant il ne méconnaît pas la valeur de la méthode de Bergmann, d'après laquelle on trépane d'emblée le crâne au niveau probable du mal. Non seulement l'accès est ainsi souvent plus direct et par conséquent plus rapide, mais on établit l'ouverture dans une région aseptique. On pourra donc y avoir recours si l'évidement pétro-mastoïdien ne semble pas indiqué par la gravité des lésions de la caisse ; mais il ne faut pas oublier que l'abcès intra-cérébral (Körner) commence en réalité là où l'on trouve l'os malade.

Pour la dénudation du sinus, l'ouverture de celui-ci, la libération de la jugulaire interne, Gerber donne des conseils excellents et en partie tirés de son expérience personnelle. Nous aurions désiré cependant qu'il parlât du procédé d'Alexander qui suture les lèvres de l'incision de la veine largement ouverte à celles de l'ouverture cutanée. Il nous semble en effet qu'on assure ainsi mieux le drainage en cas de septicémie qu'avec les méthodes antérieurement préconisées. Gerber ne fait que signaler aussi la libération du bulbe par la voie de la paroi inférieure du conduit auditif externe, préconisée tout récemment par Piff et qui semble a priori présenter une certaine supériorité sur la voie ancienne. Mais ce ne sont en somme que querelles portant sur des détails secondaires et qui n'enlèvent rien de la valeur des éloges que nous avons cru devoir accorder à cet excellent ouvrage.

Pour être complet, exposons le contenu des planches de ce bel atlas.

On trouve dans la planche I la représentation graphique de la forme de l'incision cutanée pour la trépanation mastoïdienne (fig. 1) ; la libération du champ opératoire (fig. 2) ; l'ouverture de l'antre (fig. 3) ; l'évidement large de l'apophyse mastoïde (fig. 4).

Dans la planche II, la deuxième phase de l'évidement pétro-mastoïdien (attaque de la paroi postérieure du conduit) (fig. 1) ;

puis la troisième phase (attaque de l'éperon) (fig. 2) ; l'évidement terminé (fig. 3) ; et l'opération d'après le procédé de Zaufal (fig. 4).

A la planche III (fig. 1), le procédé du Stacke (placement du protecteur dans l'aditus après ouverture de l'attique) ; (fig. 2), les parties molles du conduit prises dans la pince de Hartmann ; (fig. 3), l'incision en T ; (fig. 4), la fixation des deux lambeaux obtenus par l'incision en T.

Planche IV (fig. 1), la plastique d'après Stacke (lambeaux cutanés) ; (fig. 2), la fixation des lambeaux ; (fig. 3), le procédé de Körner ; (fig. 4), le pansement suivant Körner.

Planche V (fig. 1), la plastique rétro-auriculaire de Passow-Trautmann ; (fig. 2), la suture des lambeaux d'après ce procédé ; (fig. 3), la plastique rétro-auriculaire d'après Mosetig-Moorhof.

Planche VI (fig. 1), l'ouverture du labyrinthe et de l'abcès extradural ; (fig. 2), l'ouverture du labyrinthe par le canal semi-auriculaire horizontal ; (fig. 3), l'ouverture de la cavité crânienne au niveau du toit de la caisse ; (fig. 4), la trépanation au niveau de l'écaïlle.

Planche VII (fig. 1), la mise à nu du sinus latéral et de la dure-mère ; (fig. 2), le triangle opératoire de Trautmann ; (fig. 3), l'ouverture des abcès cérébelleux après évidement pétro-mastoïdien.

Planche VIII (fig. 1), la ligature de la veine jugulaire interne ; (fig. 2), la mise à nu du sinus et du bulbe de la veine jugulaire (1^{er} temps).

Planche IX, le 2^me temps de l'opération précédente.

Planche X, les rapports principaux du sinus latéral de l'antre, de l'attique et de la dure-mère tapissant la fosse temporale.

C. CHAUVÉAU.

II. — Traitement de la tuberculose pulmonaire par la médication intratrachéale, par Henri MENDEL, ancien interne des hôpitaux. 2^e édition remaniée et augmentée, Paris, 1904, chez Rudeval.

Les idées que l'on avait autrefois sur l'irritabilité excessive de certains organes ont été bien modifiées grâce aux tentatives audacieuses et le plus souvent couronnées de succès de la spécialité et de la chirurgie actuelles. On sait que moyennant certaines précautions, ceux-ci se montrent au contraire d'une tolérance tout à fait imprévue. Il n'est donc point étonnant que des méthodes curatives nouvelles fassent délaisser les timidités de jadis. La muqueuse respiratoire n'a pas fait exception. Tous les praticiens de notre âge avaient cependant été élevés, quand il s'agissait de la muqueuse laryngotrachéale, dans la terreur du spasme respiratoire et des quintes de toux survenant à la moindre tentative de traitement local un peu énergique. Cependant cette susceptibilité supposée cadrait peu avec les expériences des physiologistes. Ceux-ci avaient en outre démontré depuis

longtemps (Magendie, Claude Bernard, Colin) que la muqueuse respiratoire jouit au plus haut degré de la faculté absorbante par suite de son immense étendue, de sa minceur, de sa richesse vasculaire énorme, de la disposition de son épithélium à une seule couche et aussi de l'influence aérodynamique incontestable de la respiration qui, pendant les mouvements inspiratoires, crée un vide favorisant d'une façon considérable l'absorption non seulement des gaz, mais des liquides par l'appareil circulatoire. Or cette résorption, quand les liquides ne sont pas irritants ou séptiques, s'exécute parfaitement bien et sans aucune réaction nocive apparente. C'est tout récemment cependant, tant est grande la force des préjugés, qu'on s'est appuyé sur cette tolérance relative de la muqueuse respiratoire pour traiter en quelque sorte sur place les processus ulcéreux en général; et surtout ceux de nature tuberculeuse. L'initiative de cette méthode revient à un de nos distingués confrères de Paris, connu déjà par des travaux importants sur la physiologie de la respiration nasale et de la respiration buccale, etc. Reprenant les tentatives de Beehag et Rosenberg qui n'avaient pas eu grand retentissement et n'avaient pas abouti à une pratique systématique, il est arrivé, à la suite de bien des recherches, à un procédé thérapeutique où toutes les difficultés ont bien été élucidées et les indications posées avec précision. Par cela même, nous croyons que Mendel a rendu un signalé service à l'art de guérir et qu'il mérite les plus grands éloges. Il est arrivé à démontrer d'une façon irréfutable et définitive que les voies respiratoires ne sont nullement interdites aux tentatives médicamenteuses pourvu que les substances injectées à leur intérieur n'aient aucune propriété irritante. C'est à tort suivant lui, qu'on rappelle toujours les effets désastreux d'un liquide ou de particules solides pénétrant dans le larynx pendant la déglutition, cet acte mettant l'organe dans un état d'irritabilité toute spéciale et de susceptibilité exagérée pour toute substance qui pénètre dans sa cavité. Il semble qu'il sache ici qu'il peut être envahi et qu'alors il doit se défendre immédiatement et sans aucun ménagement, ou plutôt ce sont les centres nerveux, qui le commandent, qui le savent pour lui. En dehors de la déglutition, le spasme et la toux ne surviennent que quand le médicament est irritant, sinon il ne se produit rien. Voici une notion d'importance fondamentale et qui doit faire modifier entièrement nos anciennes pratiques. Une fois qu'il a pénétré, le liquide est sûrement et rapidement absorbé, même s'il est huileux ainsi que l'ont démontré les expériences de Dor et Garel (huile d'olive) et celles de Mendel (huile eucalyptolée à 5 %). La résorption est même si rapide que certains médecins ont délaissé pour la voie respiratoire la méthode des injections intraveineuses (ex : injections mercurielles pratiquées par Carnot dans la syphilis). Mais avec la technique employée précédemment par Mendel et ses émules, il subsistait des difficultés qui en défendaient à peu près l'emploi par les praticiens ordinaires. Il fallait faire pénétrer par la voie pharyngée, à travers la glotte le bec d'une seringue. Or Mendel s'est convaincu

que cela était inutile parce que, à l'état habituel, en dehors de la déglutition, l'œsophage est toujours fermé et que le liquide injecté dans le pharynx ne risque pas de pénétrer dans l'estomac. Un liquide projeté contre la paroi postérieure du pharynx descendrait donc tout naturellement vers l'orifice laryngé supérieur qui lui est seul ouvert, y pénétrerait par son propre poids et franchirait la glotte pour se répandre ensuite dans la trachée et dans les bronches.

Les résultats cliniques ont répondu entièrement aux espérances que la théorie avait fait concevoir. Le traitement local des altérations tuberculeuses de l'appareil respiratoire semble déterger et cicatriser celles-ci, calmer la toux, diminuer très notablement la dysphagie, modifier d'une façon très avantageuse les sécrétions. D'autre part l'état général, par suite de cette amélioration in situ et aussi très vraisemblablement de l'action générale de l'eucalyptol dont les bons effets sont depuis longtemps hors de doute, se relève très sensiblement. Il y a diminution de sueurs, engraissement, rétablissement assez rapide des forces. Tous ces faits sont démontrés à l'aide de nombreuses observations personnelles ou recueillies dans le service du professeur Brissaud à la Pitié, où la méthode imaginée par Mendel est appliquée depuis assez longtemps. Cet éminent maître a été si satisfait des résultats qu'il a observés, qu'il recommande vivement l'emploi des injections médicamenteuses trachéales non irritantes à ceux qui ont à traiter la phtisie pulmonaire, cette affection parfois si rebelle, qui fait si souvent le désespoir des médecins et des malades.

C. CHAUVEAU.

III. — **Thérapeutique de la bouche, du pharynx et du larynx**, par Adalbert HEINDL (Vienne, 1903, chez Wolden, petit in-12 de 230 pages).

Conçu sur le même plan que l'aide-mémoire d'Hammerschlag sur les maladies de l'oreille, ce petit ouvrage mérite des éloges, à cause de sa clarté et de sa concision. Si l'érudition en est forcément bannie, du moins en apparence (pas d'historique, pas de bibliographie, pas de discussions théoriques), l'auteur se montre du moins très au courant de tous les travaux essentiels; et, comme il utilise en même temps les données personnelles que lui a fournies son expérience clinique, comme il se décide très nettement en faveur de telle ou telle façon de voir plus ou moins discutée (souvent il se montre assez peu partisan des méthodes traditionnelles de traitement), on ne peut point dire qu'il s'agisse ici d'une simple compilation. Nous avons à la fois plus et mieux.

Heindl commence par exposer la symptomatologie et la thérapeutique générales, puis la symptomatologie et la thérapeutique spéciales. Il passe successivement en revue les affections nerveuses, inflammatoires, néoplasiques, les mycoses, les maladies générales infectieuses atteignant les voies aériennes supérieures (rougeole, scarlatine, influenza, diphtérie, variole, fièvre typhoïde, érysipèle,

septicémie, tuberculose, syphilis). Certaines lésions peu connues, telles que celles du rhinosclérome, de la lèpre, de la morve, sont également signalées, quoique brièvement. Des chapitres spéciaux sont consacrés aussi aux traumatismes, aux brûlures, aux corps étrangers, aux phénomènes d'intoxication, aux hémorragies, aux anomalies. Enfin, on trouve vers la fin, une série assez complète de formules qui rendra des services évidents aux débutants et rafraîchira utilement les souvenirs des spécialistes eux-mêmes.

Certes, il est inutile de faire montre ici de grandes exigences doctrinales, mais on doit féliciter Heindl d'avoir très exactement rempli le but qu'il se proposait, c'est-à-dire d'avoir mis le lecteur parfaitement au courant de l'état actuel de la thérapeutique dans le domaine qu'il a choisi, et de lui épargner une foule de recherches fatigantes et parfois même décourageantes, tant est grande l'abondance des matériaux, et si déconcertante est souvent l'apparente confusion au milieu de laquelle ceux-ci se présentent. Nous approuvons beaucoup pour notre part les brèves notions de séméiologie et de diagnostic par lesquelles l'auteur fait précéder l'étude proprement dite des indications. Il faut bien savoir en effet que le souvenir de telle ou telle particularité symptomatique ou diagnostique échappe facilement; ce qui est d'autant plus fâcheux qu'elle éclaire singulièrement la thérapeutique, du moins en bien des circonstances.

Avec raison, Heindl réclame des praticiens ordinaires des connaissances plus étendues sur la prophylaxie des cavités nasales, buccales, pharyngées et laryngées au cours des maladies infectieuses. Certes, si les mesures de désinfection locale qu'il propose étaient plus suivies, bien des complications graves seraient évitées. Il conviendrait aussi de prendre un peu plus de soins qu'on ne le fait de la mastication des aliments, source, quand elle est négligée, de bien des maladies de l'estomac et de l'intestin, affections qui retentissent à leur tour sur les voies aériennes et digestives supérieures, créant ainsi un véritable cercle vicieux. Pour le nez, il recommande les solutions salées, mais conseille d'éviter les lavages abondants. Quant à la désinfection des parties, il préfère de beaucoup l'usage du menthol à 3 % dans la vaseline choisie comme excipient. C'est à la fois, dit-il, un antiseptique et un réfrigérant des plus énergiques. Heindl se défie de la valeur des gargarismes; les infusions aromatiques chaudes rendraient quelques services, notamment en apaisant les douleurs. Il recourt surtout aux gargarismes au citron, à l'acide borique et même à l'eau oxygénée peu irritante et très microbicide. Le titre de la solution sera de 18 à 20 %. On évitera son emploi dans les cas aigus. On surveillera soigneusement l'administration dans l'enfance; car elle peut alors amener des accidents. Le nettoyage mécanique des cryptes amygdaliennes serait souvent utile. Parfois le sublimé et même la teinture d'iode sont indiqués par l'état général ou même local (état adynamique); ces substances excitantes présenteraient des avantages évidents dans certains ulcères de la gorge. Heindl se montre sceptique sur les bons résultats des badigeonnages, qui,

fréquemment, sont plus nuisibles qu'utiles; cependant leur application longtemps prolongée réaliserait une sorte de massage qui ne serait pas à dédaigner, notamment dans les cas de catarrhes chroniques opiniâtres du larynx. L'administration locale de la cocaïne est très à recommander; si chez certains névropathes on voit survenir des phénomènes d'intolérance, ceux-ci ne seraient nullement à redouter. On fait ainsi bien supporter relativement les attouchements caustiques, par exemple à l'acide lactique. Quand l'action cautérisante doit être énergique, on se servira de petites perles qu'on fera adhérer à une sonde et qu'on appliquera par l'intermédiaire de celle-ci loco dolenti.

Heindl prescrit beaucoup les insufflations à l'aide d'un instrument aussi court que possible. Les médicaments qu'il emploie sous cette forme sont l'iodoforme, l'orthoforme, l'acide borique pulvérisée, la pyoctanine, le calomel pour les cas subaigus ou chroniques, la morphine, la cocaïne, l'anesthésine et le menthol. Plus tard, il recourt aux astringents tels que l'acétate de plomb, le tanin, le sozoïdate de zinc. Il met bien en relief les heureux résultats du massage dans les processus chroniques, principalement les hypertrophiques.

Ainsi qu'un certain nombre d'autres médications traditionnelles, les inhalations soulèvent quelques critiques de la part de Heindl, sinon dans les inflammations, où vraiment elles sont avantageuses, du moins dans les catarrhes chroniques avec congestion marquée. Il vaudrait mieux alors recourir à ce qu'il appelle les inhalations froides, c'est-à-dire aux pulvérisations médicamenteuses, au sel marin, aux sels de soude, à l'ammoniaque, à l'opium, à l'eau de laurier-cerise, à la belladone, à la cocaïne. S'il y a des phénomènes plus ou moins ulcéreux, on s'adressera à l'ichtyol, à la résorcine, à la créosote, au chlorure de potassium, au lysol, à l'acide phénique, au sublimé, au centième ou au millième, suivant l'activité du médicament.

Des paragraphes intéressants sont consacrés à l'haleine fétide, aux troubles respiratoires (respiration buccale, etc.), à la toux, aux douleurs cervicales. L'auteur donne non seulement des recettes généralement excellentes, mais encore des notions de pathogénie assez développées pour guider le praticien encore inexpérimenté dans le choix du traitement à prescrire.

Une attention toute spéciale a été accordée aux affections nerveuses, aux maladies par intoxication professionnelle ou non, à la diphtérie (l'auteur discute longuement les effets du sérum), à la tuberculose, à la syphilis. Nous nous bornerons du reste à les signaler, car l'exposition, extrêmement condensée, ne se prête guère à l'analyse.

C. CHAUVEAU.

IV. — Compte rendu des progrès les plus récents accomplis en otologie, par Louis BLAU (7^e compte rendu de 1900 à 1902, Leipzig, chez Hirtzel, 1904).

Voici un excellent travail qui, malgré son caractère modeste, ren-

dra les plus grands services. Il n'est point aisé actuellement de tout lire, de tout apprécier, parmi les innombrables communications qui apparaissent pour ainsi dire chaque jour en l'otologie. On se trouve bien vite débordé, lassé, si on n'est pas fortifié, en quelque sorte, par l'endurance et le devoir professionnel. D'ailleurs, il est bien difficile et souvent impossible, même en habitant un grand centre universitaire, de se procurer toutes les revues où paraissent ces différents travaux. On se trouve aussi arrêté par le manque ou l'insuffisance de connaissances en langues étrangères, les différentes nations menaçant de se montrer également prolifiques dans cette partie de la littérature médicale. Avec l'excellente publication de Blau, ces divers ennuis sont en quelque sorte évités; et si l'on n'est point entièrement satisfait par une analyse forcément brève, quoique très consciencieuse, on peut recourir, grâce au renseignement bibliographique donné, au texte original.

L'auteur débute par un chapitre consacré à l'anatomie et à la physiologie de l'oreille moyenne et de l'oreille interne où il mentionne les recherches de Kikuchi sur les osselets de l'ouïe, celles de Stanculeanu et Depoutre sur les cellules postérieures de l'apophyse mastoïde, de Sato sur les fissures squamo-mastoïdiennes, de Haïke sur le plexus veineux péri-carotidien, de Stenger sur la situation de la caisse et du bulbe de la jugulaire, d'Anton sur le tissu adénoïdien de la trompe chez le fœtus, de Braunstein et Buhe sur les anastomoses veineuses de la circulation de la caisse avec celle du labyrinthe, de Leimgrüber sur la stria vascularis des embryons de cobaye, de Joseph sur la membrana tectoria, d'Alexander sur le ganglion vestibulaire, de Bichl sur le trajet intra-cérébral du nerf vestibulaire.

Au point de vue physiologique, Blau rapporte les travaux de Zimmerman et d'Eschweiler, très contestables, mais très intéressants, qui contredisent les données fondamentales de la théorie auditive de Helmholtz, de Kleinschmidt qui admet que les sons aigus et les sons graves arrivent d'une façon différente au labyrinthe, de Secchi qui fait jouer à la fenêtre ronde un rôle important dans la transmission des ondes sonores, de Treitel qui a soumis à une critique approfondie les doctrines d'Helmholtz, de Dennert sur la consonance, de Mader qui a soigneusement étudié les données que l'on obtient avec l'otomicrophone, de Hensen et d'Otsmann sur le rôle de la musculature de la caisse, d'Alexander et de Kreidl sur les chats et sur les souris atteints de surdité congénitale, données qui ont été reprises par Panse, Zoth, Cyon, Rawitz, les publications d'Asch sur les otolithes de la grenouille, de Deetjen sur le rôle acoustique des canaux demi-circulaires, d'Adler sur les fonctions du limaçon.

Si nous avons pu nous livrer à cette énumération pour l'anatomie et la physiologie qui constituent naturellement la partie la plus courte de ces comptes rendus (35 pages), ceci nous devient matériellement impossible pour la pathologie et la thérapeutique auriculaires, tant l'activité scientifique est devenue intense dans cette branche de

la médecine. Un bon guide tel que l'ouvrage de Blau est donc d'une nécessité indispensable.

C. CHAUVEAU.

V. — **L'Anesthésie et les anesthésiques usuels**, par RIEU-VILLENEUVE (Maloine, éd).

Bien des livres ont été écrits sur les anesthésiques; les journaux de médecine rapportent régulièrement les communications sur ce sujet; des thèses y sont consacrées. Les comptes rendus de l'Académie des sciences, de l'Académie de médecine, de la Société de chirurgie nous montrent des séances employées à des discussions très intéressantes sur les anesthésiques, chacun vantant son expérience personnelle.

Il semblait donc qu'il n'y eût plus rien à écrire sur cette matière: et cependant, malgré tout ce qui a été écrit et dit, il y avait une lacune que notre confrère a comblée.

Jusqu'ici, il n'y avait pas de conclusions unanimes pouvant tenir lieu de règles: ces règles, notre confrère les a posées avec une netteté, une clarté et une méthode véritablement remarquables.

Le premier chapitre est consacré à la physiologie générale de l'anesthésie; cette question primordiale est parfaitement notée en un style clair; l'auteur a su condenser les notions essentielles de cette physiologie spéciale.

Très bien traité le chapitre consacré à l'anesthésie par les réfrigérants.

Ensuite vient un chapitre très documenté sur l'histoire de l'anesthésie.

Puis l'auteur, dans les chapitres suivants, aborde l'étude des anesthésiques usuels. Les anesthésiques locaux à effets trop souvent variables tels que le gaiacol, l'antipyrine, sont traités rapidement et avec raison; de même quelques lignes sont consacrées aux anesthésiques qui ne sont plus employés tels que l'amyline, le penthol, etc.

Le protoxyde d'azote, le chlorure et le bromure d'éthyle, le chloroforme et l'éther font l'objet de chapitres particuliers.

Pour chaque anesthésique, l'auteur décrit d'abord son action physiologique, puis son mode d'administration: il indique avec une précision et une concision remarquables bien utiles pour le praticien tous les phénomènes qui se produisent pendant la narcose; il indique au praticien sa ligne de conduite si tel ou tel phénomène se produit: enfin il signale les contre-indications.

Le chloroforme et l'éther sont magistralement et pratiquement traités; mode d'administration de ces agents anesthésiques, surveillance de l'anesthésie; accidents de la chloroformisation. A ce propos, l'auteur signale pour éviter la syncope naso-laryngo-réflexe-primitive un procédé qui lui a donné d'excellents résultats: ce procédé est basé sur les expériences physiologiques de Paul Bert sur l'accoutumance.

Dans un dernier chapitre, l'auteur étudie l'anesthésie cocaïnique

locale et la rachicocaïnisation : ce chapitre, comme les autres, présente le plus grand intérêt tant au point de vue pratique qu'au point de vue scientifique.

L'ouvrage de notre confrère présente pour tout praticien qui fait de l'anesthésie ou qui est appelé occasionnellement à en faire le plus grand intérêt : il y trouvera nettement exposé tout ce qu'il importe de savoir ; action physiologique, technique, indications, contre-indications.

C. PINET

IV. — REVUE DES THÈSES

Quelques considérations sur les causes du retard dans l'apparition et dans le développement du langage, par Eugène OZUN (Thèse, Paris, 1904).

Quand un enfant ne parle pas à un âge où il devrait le faire s'il se développait normalement, quelle en est la raison ? C'est à cette question qu'Ozun a cherché à répondre par son travail inaugural. Ses recherches bibliographiques ont été fructueuses et se résument en un article de Ladreit de Lacharrière, paru en 1876, la thèse de Thiollier et quelques chapitres de littérature psychologique sur le développement de l'intelligence et du langage chez l'enfant. Ozun prend l'enfant à la naissance, nu comme un ver, livré à plaisir aux dangers de tous genres de la lutte pour la vie qui ne veut de bien qu'aux forts. Il est sourd et aveugle, mais il porte en lui la force mystérieuse de la multiplication et du perfectionnement cellulaires qui dort dans le grain de mil et en fait une plante parfaite, et il y a en lui bien plus encore que cela, le germe de la raison qui l'élève au-dessus de toute son ambiance. L'auteur nous montre l'enfant s'adaptant dès le premier jour à sa vie nouvelle ; nous assistons au réveil de ses sens sans que son cerveau y participe encore.

Il va de la vie réflexe de la moelle épinière à la perfection cérébrale qui se développe inconsciemment, avec mille ménagements, peu à peu.

Vers l'âge de trois mois et demi, voici apparaître la mémoire auditive ; les sons pour ce petit enfant représentant des mots qui désignent des choses. Voilà le début du langage. Du quatrième au sixième mois, intervient la volonté, l'intelligence, dans les manifestations de motilité surtout. L'expérience le rend prudent, il compare, il distingue, il devient curieux, et à neuf mois, il cherche à imiter. Il arrive ainsi de progrès en progrès physique et intellectuel, à l'âge de quinze à dix-huit mois, où il va commencer à parler, à la condition : 1^o d'avoir quelque chose à dire, c'est-à-dire de savoir ce qu'il dira et sous quelle forme ; 2^o de posséder l'usage de l'appareil propre à la parole, l'appareil de phonation.

D'après cette classification générale, Ozun rapporte le retard dans l'apparition et le développement du langage à la surdité congénitale ou acquise, à la débilité mentale, à l'imbécillité, à l'idiotie, à l'aphasie motrice pure ou aphémie, à diverses atteintes du système nerveux, au nervosisme, aux convulsions, à des manifestations dystrophiques diverses, au rachitisme, à la syphilis héréditaire, à des obstacles plus ou moins purement mécaniques, à la débilité, à des traditions héréditaires.

L'auteur passe en revue toutes ces causes du retard dans l'apparition et dans le développement du langage, publie des observations à l'appui de chaque paragraphe et conclut : En dehors des lésions

directes des divers appareils centraux ou périphériques et moteurs de la fonction du langage, la cause qui paraît la plus déterminante est assurément la débilité de l'organisme à cette période de l'évolution infantile.

A signaler l'influence trophique du myxœdème congénital si terrible en même temps au développement intellectuel; intoxication, a-t-on dit, ou vice de nutrition du système nerveux. Encore les deux manifestations dystrophiques, l'une orchidienne, l'autre d'origine inconnue. Ne faut-il pas en rapprocher le rôle joué par la syphilis héréditaire, le rachitisme, la débilité adénoïdienne? Débilité de l'organisme qui se montre encore dans le retard parallèle de la marche, de l'apparition des dents: voilà la vraie cause. En dehors de l'idiotie, de la surdité, de la lésion corticale du centre moteur des paralysies; en dehors des malformations des organes vocaux qui, sauf dans quelques cas très rares, ne sont que d'importance secondaire, Ozun termine un travail très consciencieux, très documenté, sur un sujet qu'il craint, par trop de modestie, d'avoir rendu « fastidieux » et qu'il a au contraire rendu plus intéressant, par ce souhait « de n'avoir pas fait comme celui-là du poète qui meurt sous un énorme bloc « sans bouger dans d'immenses efforts », mais nous serons peut-être heureux et récompensé un jour pour avoir attiré l'attention et le talent de plus savants et plus habiles que nous sur un sujet que nous avons cru intéressant et que nous craignons d'avoir rendu « fastidieux ».

A. GROSSARD.

Traitement des cancers des premières voies respiratoires par l'adrénaline en applications locales, par Jules ICHARD (*Thèse de Paris, 1904*).

Après une introduction où l'auteur rappelle qu'après Addison qui décrit le premier la maladie que Rousseau baptisa de son nom, Brown-Séquard, Abelous, Langlois et d'autres savants démontrèrent que les capsules surrénales sécrétaient une substance douée de propriétés particulières et qu'en en injectant l'extrait aqueux dans les veines d'animaux, on obtenait une mort rapide, précédée de dyspnée, de convulsions et d'arrêt de la respiration.

D'autres auteurs signalèrent à la suite d'injections intra-veineuses d'extrait aqueux, l'élévation de la pression sanguine, le ralentissement du pouls et l'accélération de la respiration.

Les extraits aqueux furent utilisés comme hémostatiques et anesthésiques à l'état frais jusqu'en 1901 où Takamine enisola le principe actif: *l'adrénaline*.

Ichard donne la préparation de l'adrénaline telle qu'elle a été indiquée par Takamine; il en signale l'action vaso-constrictive puissante locale sur les muqueuses, ou périphériques en *injections intra-veineuses* alors qu'elle est seulement locale en *injections sous-cutanées*.

Essayée en Amérique, l'adrénaline a été introduite en France par Moure et Brindel qui l'appliquèrent à l'oto-rhino-laryngologie. L'auteur énumère rapidement les nombreuses applications de ce

produit pour arriver à son emploi dans les cancers ulcérés comme topique en simples badigeonnages et non comme médicament interne, et divise cette étude en plusieurs chapitres *historiques*. Mahu, le premier en France, a appliqué rationnellement et d'une manière suivie, avec de nombreuses observations à l'appui, l'adrénaline au traitement du cancer.

Action de l'adrénaline dans le cancer.

« Suppression des hémorragies cancéreuses, sédation de la douleur et par suite, amélioration rapide et persistante de l'état général, tels sont les résultats que nous venons d'obtenir à l'aide de simples badigeonnages à l'adrénaline d'épithéliomas ulcérés » a écrit MAHU.

Le pouvoir cicatrisant de l'adrénaline a été signalé par quelques auteurs mais tant qu'à affirmer qu'il conduit à la guérison réelle, évidemment non. Ce n'est qu'une guérison apparente, mais pleine d'espoir.

Comment agit l'adrénaline dans les cancers.

L'auteur pense que par suite de la vaso-constriction déterminée par cet agent, il se produit une diminution dans la quantité de sang qui arrive à la tumeur, d'où nutrition défectueuse et par suite, diminution de volume. Ce n'est qu'une hypothèse. Les solutions doivent être employées *franches* au millième, en badigeonnages faits en général tous les deux jours, avec des périodes de repos.

Mahu a fait préparer des poudres à l'adrénaline au 1/20 qui permettent de préparer temporairement des solutions en imitant la façon de procéder par la cocaïne.

Le mode d'emploi de l'adrénaline consiste à toucher, à plusieurs reprises et avec une certaine résistance, tous les points de la tumeur pour la bien imbiber du médicament.

Dix-sept observations, tant personnelles que recueillies dans la littérature médicale et les hôpitaux, démontrent que l'adrénaline est le topique par excellence des ulcérations cancéreuses, en général, et tout particulièrement de celles qui siègent dans les premières voies respiratoires où, en dehors des avantages directs qu'elle procure aux malades, elle permet de les tromper sur leur situation véritable en remontant leur état général, grâce à la réduction et à la transformation de l'obstacle qui s'oppose au libre jeu de la respiration et de la déglutition.

A. GROSSARD.

Résultats actuels de la laryngectomie dans le cancer du larynx; par FR. FAVETTE (*Th. Doct. Montpellier*, 11 juin 1904).

L'auteur s'appuyant sur un certain nombre d'observations récentes de laryngectomie et sur les statistiques de différents auteurs, arriva à la conclusion que la laryngectomie totale, malgré sa gravité, tend à devenir l'opération de choix pour tous les cancers opérables du larynx. Grâce aux progrès de la technique, la mortalité opératoire a pu être dans ces dernières années considérablement réduite. Le principal intérêt de ce travail est dans une observation nouvelle de laryngectomie totale pratiquée le

16 janvier 1904 par le professeur Forgue pour un épithélioma diffus du larynx chez un homme de 56 ans. La trachée ayant été sectionnée transversalement, le larynx libéré de ses insertions et rabattu de bas en haut, l'opérateur s'appliqua à décoller le pharynx le plus haut possible de façon à n'ouvrir la muqueuse qu'à la limite extrême de ce décollement. De la sorte, il fut possible de suturer à la base de l'épiglotte la partie du pharynx qui environnait l'entrée du larynx. Cette réunion fut faite par trois plans de sutures en surjet, la première unissant le bord du pharynx à la base de l'épiglotte, les deux autres les couches musculaires du pharynx à une bande conservée au-dessous de l'os hyoïde et représentant les insertions hyoïdiennes des cléido et thyro-hyoïdiens. Ainsi la cavité bucco-pharyngienne fut complètement isolée du foyer traumatique. Les bords de l'orifice trachéal furent d'abord simplement suturés à la peau dans l'angle inférieur de la plaie; mais comme le lendemain, le malade présentait de la dyspnée par affaissement des parois de la trachée mal soutenue, on plaça une canule à demeure. Grâce à ces précautions, les suites opératoires furent remarquablement simples et la plaie resta aseptique. Dès le troisième jour, l'opéré put déglutir des aliments liquides et le vingtième jour reprendre son alimentation normale. Au moment où le malade sortit guéri de l'hôpital, il était capable de produire par divers mouvements bucco-pharyngiens quelques sons sourds dans lesquels on distinguait nettement certaines consonnes. E. HÉDON.

Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections intra-trachéales, par F. BARBIER-BOUVET
(*Th. Doct. Montpellier*, 28 juillet 1904).

L'auteur fait une revue critique des différentes techniques proposées pour les injections intra-trachéales, et s'appesantit plus particulièrement sur la méthode de Mendel. Se fondant sur les observations et expériences des laryngologistes qui ont mis en pratique dans ces derniers temps la technique proposée par Mendel, et sur des expériences personnelles, il rejette cette méthode comme peu fidèle et difficilement accessible à tous les praticiens. Chez des malades qui reçurent l'injection directe dans le larynx de l'huile eucalyptolée, sous le contrôle du miroir, l'auscultation de la poitrine pratiquée immédiatement après, révélait l'existence de gros râles humides causés par la présence du liquide dans la trachée. Par contre, les bruits manquaient chez les malades qui reçurent l'injection par projection du liquide sur les parois du pharynx. Quant à la valeur thérapeutique des injections intra-trachéales, l'auteur, d'après différentes observations, en particulier celles du docteur Lacombe, conclut que la méthode mérite de prendre rang parmi les médications pouvant apporter quelque soulagement aux tuberculeux.

E. HÉDON.

V. — NOTES DE LECTURES ALLEMANDES

Ueber gleich zeitigen Befund von Fremdkörpern der Nase bei adenoiden Vegetationen, par REINHARD. (*Ibid.* 35-36).

Presque tous les enfants qui furent amenés chez l'auteur pour corps étranger du nez étaient porteurs de végétations adénoïdes. Il s'agissait presque toujours d'enfants de deux à six ans. Les parents sont effrayés à la pensée qu'un haricot, une perle, un bouton de soulier, etc., ait été fourré dans le nez par leur enfant, tandis qu'ils ne firent aucune attention aux nombreux symptômes existant depuis longtemps, tels que coryza, respiration buccale, ronflement, sommeil agité, éternuement, douleurs d'oreille, etc.

L'imperméabilité du nez pour l'air, l'anomalie sécrétoire et les démangeaisons de l'entrée du nez font que les enfants, porteurs de végétations, cherchent instinctivement à écarter ces symptômes en se fourrant le doigt ou les objets avec lesquels ils jouent dans le nez. Le corps étranger a donc une importance diagnostique dans les cas de végétations adénoïdes.

Zur pathologie der sogenannten otosklerose (Sur la pathologie de la soi-disant otosclérose), par le professeur J. HABERMANN, *ibid.*, pp. 37-96).

Ce travail mérite une étude attentive et donnera à méditer surtout à ceux qui, en petit nombre, sont encore partisans de la mobilisation de l'étrier ou de l'évidement pétro-mastoïdien dans les cas de sclérose qui ont résisté à tous les traitements non opératoires. Il découragera les non interventionnistes qui auraient quelque désir de recourir au bistouri, il encouragera peut-être quelques interventionnistes à le mettre au rencart; en tous cas, il sauvegardera la réputation des uns et des autres et contribuera au bon renom de la science otologique. Le nom de l'auteur nous est garant de la valeur du travail.

Les recherches ont été faites sur douze os temporaux provenant de l'autopsie de sept cadavres, et dans tous on put constater le même état pathologique de l'os. Chez cinq cadavres, la maladie était semblable des deux côtés; chez deux, l'auteur ne put examiner qu'un seul côté. Trois étaient du sexe masculin, quatre du sexe féminin. Leur âge à la mort était vingt-sept, vingt-huit, trente-quatre, cinquante-huit, soixante-et-un, soixante-trois et soixante-seize ans. D'après les données plus ou moins dignes de foi on peut, avec grande vraisemblance, affirmer que la maladie chez tous apparut entre les âges de vingt et quarante et au plus cinquante ans.

Caractéristique de cette maladie est son apparition *en foyers nettement limités*, au nombre de deux ou trois, rarement plus, qui, plus ou moins étendus, pénètrent l'os temporal. Tantôt ils siègent à la périphérie des niches des fenêtres ovale ou ronde, tantôt dans les parois du conduit auditif interne, et tantôt dans celles du limaçon ou des canaux semi-circulaires. Toutes ces localisations peuvent être associées dans un même cas, et quand elles sont nombreuses, elles se confondent parfois les unes dans les autres.

La maladie osseuse apparut dans tous les cas toujours aux mêmes endroits et s'étendit de là dans des directions déterminées, Habermann croit qu'elle commence d'abord là où des vaisseaux plus ou moins grands venant du périoste pénètrent l'os, et qu'elle s'étale le long de ces vaisseaux. La maladie à la surface de l'os n'était, en général, que de faible étendue, le périoste montrait un épaissement limité et les canaux vasculaires qui pénétraient dans l'os étaient dilatés.

En opposition aux faibles transformations à la surface de l'os, il y avait habituellement la grande étendue de la maladie dans la profondeur. Les lésions les plus anciennes se voyaient, la plupart du temps, aux points d'origine du foyer, c'est-à-dire à la partie antérieure de la niche de la fenêtre ovale et à la partie externe de la niche de la fenêtre ronde, tandis que les lésions les plus récentes se voyaient, pour la plupart, à la limite interne du foyer, c'est-à-dire près de l'endoste du labyrinthe, ou sur la limite antérieure ou postérieure de la périphérie du foyer. Un cas faisait exception, car dans les niches des fenêtres ovale et ronde, des transformations osseuses, tout à fait récentes, étaient visibles immédiatement sous le périoste. Il s'agissait peut-être d'une récurrence, à moins que l'affection n'ait débuté plus en avant sur le promontoire.

La disposition, ainsi que l'étendue des foyers d'ostéite, offraient des deux côtés une certaine similitude, ce qui, d'après l'auteur, milite en faveur de l'idée émise plus haut, que la maladie suit le cours des vaisseaux qui pénètrent l'os.

(Cette symétrie ne pourrait-elle pas militer tout autant en faveur d'une influence nerveuse trophique ? Koenig).

La maladie n'atteignait généralement que la capsule labyrinthique, presque jamais le labyrinthe membraneux. L'endoste, lorsque la maladie pénétrait jusqu'à lui, était seulement un peu épaissi ou calcifié. Lorsque la maladie était très prononcée, d'autres parties étaient atteintes ; par exemple une fois le ligament spinal était très épaissi dans sa partie externe ; dans d'autres cas, la paroi osseuse du ganglion spiral, ainsi que la lame spirale du tour inférieur du limaçon, étaient fortement calcifiées, et dans un cas, les cloisons séparant les tours du limaçon participaient à l'ostéite.

L'auteur put observer maintes fois que l'os affecté plongeait en forme d'exostoses dans les espaces labyrinthiques ; elles siégeaient sur l'étrier, les fenêtres ovale et ronde. Dans un cas, il y avait une diminution de la lumière du limaçon à son sommet et à sa base, ainsi que de celle de quelques canaux semi-circulaires.

Les *modifications histologiques* de l'os malade étaient très variables et tous les stades de l'ostéite étaient associés. Il faut distinguer entre les modifications anciennes et récentes. On ne trouva ces dernières seules que dans deux cas, tandis que dans tous les autres les anciennes et récentes étaient associées. Les modifications récentes ont une grande ressemblance avec l'« *Ostitis vasculosa* » de Volkmann. L'os dur du rocher est pénétré de canaux vasculaires dus à l'absorption osseuse produite par les vaisseaux néoformés. Ces canaux ne contiennent habituellement qu'un petit capillaire dilaté avec de grosses cellules endothéliales ; autour de ce capillaire, quelques fibrilles, de grosses cellules embryonnaires et, çà et là, quelques leucocytes, et souvent aussi des lymphocytes. Les bords de ces canaux ont un aspect variable ; on ne voit que rarement de gros ostéoclastes polynucléaires et la formation de baies. J. Schaffer (*Kölliker Gewebelehre. B d. III, p. 673*) a démontré la possibilité que des ostéoclastes prissent leur origine directement des cellules de la paroi du capillaire. L'auteur vit plusieurs fois, sur les bords du foyer malade, des cellules de l'os encore sain s'agrandir, et former autour d'elles une auréole plus claire, et aussi entre ces cellules apparaître un petit canalicule, premier signe de la maladie. C'est ce processus de vascularisation de l'os, que décrit Rindfleisch, sous le nom de canaliculisation, et que Soloweitschik (*Virchows Arch. B. XLVIII*) observa dans l'ostéite syphilitique du crâne. Les cellules osseuses ne jouent donc pas le rôle tout à fait passif qu'on leur attribue souvent, mais, comme le montre les préparations de l'auteur, prennent une part active au processus. Un travail récent de Kurpjuweit (*Virchows Archiv, Bd. 163, p. 287*), incline aussi dans ce sens.

La formation des canaux une fois terminée, l'absorption osseuse cesse en général, et est remplacée par un processus de néoformation osseuse et régression des canaux vasculaires. La grandeur de ceux-ci qui, dans certaines circonstances, peuvent être de grands espaces, dépend beaucoup de l'intensité de l'agent causal, de sorte que, parfois, la résorption est très limitée, parfois elle est très étendue. La néoformation osseuse se fait au moyen d'ostéoblastes qui souvent siègent en rangées sur les bords de l'os, mais souvent aussi sont irrégulièrement disséminés. Par suite de la néoformation osseuse, ou bien les canaux et espaces disparaissent complètement, l'os devient scléreux ou bien, et c'est le cas le plus fréquent, les espaces restent, et leur contenu est transformé en moelle, ou disparaît laissant les espaces vides entourés d'une faible couche de tissu conjonctif.

Au sujet de l'*étiologie*, les opinions sont très divisées. Tour à tour le rhumatisme (Katz), les inflammations de l'oreille moyenne, l'hérédité, le retour d'âge, la syphilis, la goutte et l'ozène, ont été accusés de produire l'affection. L'anémie, les émotions et la nervosité en favoriseraient le développement selon Walb. Chez les enfants jusqu'à l'âge de quinze ans, elle semble attribuable à l'hérédité, le rachitisme et la scrofule. Gradenigo considère cette

maladie comme une manifestation de la syphilis héréditaire tardive, une affection parasymphilitique, dans le sens de Fournier.

D'après Siebenmann, le processus qu'il appelle « *Spongiosierung* » de la capsule labyrinthique a son point d'origine entre la capsule labyrinthique primaire de formation endo chondrale, et la capsule secondaire périostique, et il ne veut pas, sans autre forme de procès, qualifier ce processus du nom d'ostéite, mais plutôt le considérer comme la dernière phase d'un développement qui, normalement, ne se voit pas dans le rocher et qui, par contre, est de règle dans d'autres os, quoique sous une autre forme et à autre époque.

Habermann ne peut pas considérer exacte cette manière de voir et croit que Siebenmann n'y est arrivé que parce qu'il n'eut à examiner que des cas où la maladie atteignit un très grand développement. Bezold et Scheibe font partir le processus du périoste de la cavité tympanique. Schwabach, dans un cas de leucémie compliqué de syphilis, trouva, à part les lésions dues à la leucémie, un foyer d'ostéite dans la capsule du limaçon, mais il ne sait pas s'il doit l'attribuer ou non à la syphilis. Katz ne considère l'état pathologique de l'oreille moyenne, qui souvent accompagne l'affection, que comme une cause favorisante ou occasionnelle. Habermann est également de cette opinion.

Katz fait jouer le principal rôle aux affections constitutionnelles, aux dyscrasies, comme le rhumatisme goutteux, la scrofule, la syphilis, certaines transformations de la vieillesse et l'habitus neuro-paralytique et trophonévrotique. Il considère ce dernier et le rhumatisme goutteux comme les plus importants.

Habermann, par l'examen d'autres cas de sclérose, mais surtout par comparaison des lésions qu'on y trouve avec celles de l'otite suppurée aiguë et chronique, s'est fortifié encore plus dans sa conviction que, dans la maladie osseuse décrite, il doit s'agir d'une maladie tout à fait spécifique dont la syphilis serait pour lui l'agent causal.

Il base son opinion sur les considérations suivantes :

1° Dans deux cas examinés histologiquement (ceux de Schwabach et de Habermann) la syphilis fut péremptoirement démontrée, ainsi que dans deux cas examinés seulement microscopiquement (ceux de Voltolini et de Downie) ; tandis que dans un cas de Schwartz la syphilis fut très probablement la cause de la maladie. Donc, sur trente cas de sclérose, la syphilis fut quatre fois sûrement la cause, une fois presque sûrement. Aussi, dans les autres cas, la syphilis, quoique non démontrée, ne peut pas être exclue avec certitude.

2° Le début de l'affection est fréquent entre les âges de vingt et quarante ou cinquante, époque de la vie où la syphilis est le plus souvent acquise, tandis que d'autres maladies y sont plus rares.

3° Les transformations histologiques dans l'os malade parlent en faveur de la syphilis. L'auteur trouva dans ses préparations une ostéite à évolution chronique qui la plupart du temps partait du

périoste et envahissait l'os en suivant la voie des vaisseaux et en s'étalant sous la surface. Cette évolution peut durer trente et plus d'années pendant lesquelles se font probablement des poussées inflammatoires plus ou moins aiguës sans suppuration ni nécrose et sans bactéries. Ce sont par conséquent des transformations tout à fait semblables à celles que l'on voit dans la syphilis osseuse. Aussi le développement des lésions en foyers s'observe dans la syphilis (Chiari). L'immunité contre la syphilis qui, selon les auteurs (M. B. Schmidt) existerait pour l'os temporal, ne provient que du fait que ces lésions en foyers échappent à l'investigation clinique et anatomo-pathologique. La rareté de la maladie dans l'os temporal s'explique encore par la circonstance qu'ici les irritations externes, qui souvent favorisent l'éclosion d'accidents syphilitiques dans les différents tissus, font presque complètement défaut.

Parfois cependant, une otite moyenne aiguë peut former un foyer d'appel au virus syphilitique.

Les processus histologiques tels qu'ils ont été décrits plus haut ont aussi été observés dans la syphilis. Soloweitschik (*Virchows Arch.* Bd. XLVIII) mentionne que dans cette maladie des os du crâne les ostéoclastes se voient rarement et la « canaliculisation » d'après Rindsfleisch, ainsi que la « vascularisation », d'après Volkmann, jouent le principal rôle dans l'absorption osseuse. Il observa aussi l'augmentation de volume des cellules osseuses et la part active qu'elles prennent au processus morbide.

Quoique toutes ces transformations ne soient pas absolument caractéristiques de la syphilis, cependant l'accord de ce que trouva l'auteur avec ce qui se produit dans la vraie syphilis des os du crâne mérite qu'on s'y arrête. Si l'on considère maintenant le stade final du processus, on y voit une augmentation de volume de toute la masse osseuse, une hyperostose avec état poreux des foyers malades et des exotoses spongieuses, — toutes transformations offrant une analogie frappante avec celles que montrent la syphilis osseuse.

L'absence de gommes et en général la rareté de lésions destructives, principalement de carie et de nécrose, ne peuvent pas militer contre la syphilis. En effet, Virchow dit (*Die krankhaften Geschwülste* II, p. 403) que le virus syphilitique, quand il agit faiblement, produit des lésions qui souvent n'ont que le caractère de l'hyperplasie, telles que les hyperostoses des os des membres. Mais les processus destructifs n'ont pas fait complètement défaut dans les cas de l'auteur, puisque quatre fois il y avait de légères destructions osseuses dans le conduit auditif interne, et deux fois dans la niche de la fenêtre ovale. Les premières produisirent tout à fait l'impression comme s'il s'agissait de périostite et d'ostéite gommeuses guéries.

On ne peut pas dire non plus que l'affection n'est pas syphilitique parce que des transformations syphilitiques n'existent pas ailleurs dans le corps. En parcourant la littérature des cas publiés, on voit que dans le plus grand nombre, l'examen nécropsique précis n'a pas été fait ou indiqué, et même s'il est indiqué et aucune men-

tion de syphilis n'est faite, cela n'est aucune preuve contre l'existence de syphilis. On sait que le système osseux est souvent seul atteint par cette affection, alors que les organes internes et la peau ne montrent plus de lésions. Aussi un examen précis des os fait souvent défaut.

Comme facteur étiologique on pourrait encore considérer les otites moyennes aiguës et chroniques et l'auteur était antérieurement de l'opinion que ces otites lorsqu'elles sont légères et dans certaines circonstances pouvaient atteindre l'os et produire les transformations dont il est question. Que l'os puisse être atteint est prouvé non seulement par de nombreuses observations cliniques, mais aussi par une série d'examens histo-pathologiques. Il se produit de l'hyperémie congestive et de l'inflammation de la capsule labyrinthique et parfois il se forme une petite érosion suivie d'une perforation (Panse, Manasse). De plus, l'auteur a décrit deux formes de maladie osseuse où il se produit également, par suite d'otite moyenne de l'hyperostose de la paroi interne; dans le premier (*Arch. f. Ohrenh. Bd. LII. p. 52*), il y avait de l'hyperostose du promontoire et l'oblitération des fenêtres par suite de périostite ossifiante; dans le second (*Ibidem. Bd. L. p. 242*) par suite d'une ostéite superficielle, il se produisit une condition qui, malgré sa ressemblance avec le processus appelé sclérose, s'en écartait sensiblement dans son étendue, sa durée et son évolution finale.

Une forme d'ostéite qui pourrait, comme facteur étiologique, expliquer l'oto-sclérose, est l'ostéomyélite infectieuse. Cette affection pénètre l'os également par la voie des vaisseaux et peut donner lieu à de nombreuses récidives. Aussi, il y a de légères formes de cette maladie que Kocher et Tavel (*Vorlesungen über chirurg. Infektionskrankheiten, I, p. 145*) appellent proliférantes (otitis vasculosa, sclerotica, granulosa et serosa). De telles formes, plutôt chroniques, de l'ostéo-myélite infectieuse, ont été décrites par Garré, Kocher, Ehrlich et Jordan; Albert et Kolisko, dans un travail sur l'ostéomyélite des os du crâne, supposent qu'elle occasionne souvent une otite moyenne. Zeroni rapporte un cas où, associé à d'autres foyers ostéomyélitiques, il en existait un dans l'os du conduit auditif externe sans participation de l'oreille moyenne. Une circonstance cependant qui plaide contre la conception que l'otosclérose est une légère forme d'ostéomyélite, est que, d'après la majorité des auteurs, l'ostéomyélite infectieuse est purement une maladie de la jeunesse et que, dès la vingtième année, la prédisposition envers elle a presque entièrement disparu, tandis que l'otosclérose débute presque exclusivement après l'âge de vingt ans, entre vingt et cinquante ans. De plus, dans les formes chroniques de l'ostéomyélite infectieuse, la formation de séquestres dans l'os est très fréquente, sinon de règle. Enfin, dans cette affection, les microbes de l'infection, pour la plupart les staphylocoques, ont été retrouvés dans l'os et peuvent y demeurer pendant de nombreuses années; dans les cas d'otosclérose examinés jusqu'à présent on n'a pu y trouver des microbes comme agent causal.

Quant à la diathèse arthritique comme cause de l'affection (Katz) on sait que dans la goutte il s'agit de dépôts d'urates dans les jointures, dans la substance fondamentale du cartilage, dans les capsules articulaires, dans les tendons et leurs gâines, tandis que les os ne participent pas à la maladie. C'est donc un processus tout à fait autre que celui de l'otosclérose qui se joue principalement dans l'os. De même, pour les maladies articulaires rhumatismales, tout au plus l'arthrite déformante mériterait-elle qu'on s'y arrêtât. Mais contre une telle maladie plaide non seulement la dissemblance des transformations histologiques, mais aussi l'immunité des jointures du corps dont un grand nombre sont généralement atteintes dans l'arthrite déformante.

Politzer prétend que l'état puerpéral a un rapport étiologique avec l'otosclérose, et deux cas de l'auteur semblent confirmer cette opinion. C'est un fait connu que dans l'état puerpéral des transformations du système osseux ne sont pas rares, et Hanau en a fait une étude précise dans ces derniers temps (*Congrès intern. de Rome*, t. II, p. 148). D'après ce qu'il put tirer des données de Hanau et aussi d'après des recherches personnelles sur deux cas de maladie osseuse puerpérale, l'auteur conclut que cette dernière et l'otosclérose sont deux processus essentiellement différents. On ne peut cependant pas nier que dans l'opinion de Politzer existe une part de vérité que confirme un nombre d'observations cliniques. L'infection syphilitique et la conception sont souvent concomitantes, et nous savons que dans ce cas la syphilis évolue souvent d'une façon plus latente, sans montrer de symptômes extérieurs précis. Aussi, une syphilitique héréditaire peut, par suite de la conception, être atteinte d'otosclérose, comme l'auteur en rapporte un cas.

Son expérience clinique plaide aussi avec grande vraisemblance en faveur de la syphilis comme cause de l'otosclérose.

C.-J. KOENIG.

VI. — NOTES DE LECTURES ANGLAISES

Quelques points de l'anatomie du temporal, par R.-C. ELSWORTH (*The journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, avril 1904, avec huit planches photographiques).

Le but de ce travail est de spécifier le chemin que peut suivre l'infection en étudiant les rapports intimes de l'os avec le cerveau, ses membranes enveloppantes et les grosses veines qui le traversent.

Le cône pétro-mastoïdien. — La portion pétro-mastoïdienne de l'os temporal est de forme irrégulièrement conique et consiste en une mince écaille d'os compact contenant un noyau de tissu spongieux dont la pointe aboutit sur la limite postérieure de la cavité de la caisse. Dans des coupes dirigées d'une façon spéciale, la totalité du tissu spongieux est mise à découvert, et on voit qu'on peut la diviser en deux parts — une antérieure et interne — la plus petite, composée de tissu spongieux avec de fines trabécules ; une partie postérieure et externe qui constitue la région mastoïdienne et la base du cône et où le tissu spongieux est solide, les mailles larges et irrégulières et les trabécules fortes.

Toutes les cavités du cône pétro-mastoïdien peuvent être injectées par une masse fluide. En chauffant un temporal et en l'injectant par la trompe d'Eustache au moyen d'une masse de cire colorée, on peut voir que l'injection s'échappe par de nombreuses ouvertures, jusqu'ici insoupçonnées, entre autres, la cire fuit par une ouverture située à la partie supérieure du sillon sigmoïde.

Quand on scie un temporal injecté, on trouve tout le tissu spongieux converti en une masse solide : on voit donc par ce fait que les espaces communiquent librement entre eux, et il ne faut pas en être surpris, puisque pendant la vie, ces espaces sont remplis par l'air qui provient de la trompe d'Eustache.

En revenant à l'étude d'un os sec, on peut observer que l'antrum est une cavité creusée dans le fin tissu spongieux de la pointe du noyau formant l'intérieur du cône et qui est entouré par du tissu spongieux, excepté en avant où il communique avec le tympan. En regardant les mailles de la base du cône, on remarquera que les espaces s'étendent en haut au bord supérieur de l'os pétreux et que la lame d'os qui sépare ces mailles du sillon sigmoïde est transparente.

A la limite supérieure de la région existe une cavité presque constante, surtout dans les os qui présentent une mastoïde pneumatique. Dans les os à mastoïde éburnée, cet espace dont on vient de parler est très petit ou représenté par du tissu lamelleux ; inversement, il peut avoir la dimension d'une noisette et il communique

avec le diploé; de plus, cet espace est situé au-dessus de l'ouverture par où la masse injectée fuit dans le sillon sigmoïde, et il est séparé de la surface temporo-sphénoïdale par une lamelle fine. On peut définir la situation de cet espace en disant qu'il est postérieur, externe par rapport à l'antre et un peu au-dessus, qu'il aboutit au sillon sigmoïde, dont il est séparé par une mince lamelle du tissu osseux translucide, et qu'il communique franchement avec l'extrémité supérieure des cellules mastoïdiennes. De plus, l'antre n'a pas de rapport direct avec le sillon sigmoïde, mais un rapport indirect, par l'intermédiaire du tissu spongieux dont fait partie, à la manière d'un chaînon important, l'espace ci-dessus décrit. L'auteur propose de l'appeler « antre accessoire », et c'est ainsi qu'il le nommera dans le restant de ce travail.

Si maintenant un crin est passé à travers le trou du sillon sigmoïde, près de son extrémité supérieure — ce trou par où la masse de l'injection fuit quand on la pousse — on trouve qu'il traverse dans certains cas l'antre accessoire ou qu'il longe le long de sa paroi postérieure vers l'antre. Ces deux chemins sont les plus fréquents, car il y en a d'autres.

Supposons maintenant un cas d'otite moyenne suppurée avec participation de la mastoïde. La cellule spéciale de la limite supérieure de la région, étant en libre communication avec le reste des cellules, est de même pleine de pus; ce pus peut facilement s'étendre le long du petit canal du sillon sigmoïde et sur la surface crânienne du sinus transverse ou sigmoïde. Ce fait rend compréhensible l'infection intra-cranienne sans érosion du sillon osseux qui reçoit le sinus veineux.

Le trou ci-dessus décrit n'est pas accidentel, il est constant et donne passage à une petite veine; cette veine vient du périoste, reçoit d'autres veinules, grossit, borde la paroi de l'antre accessoire, et passe à travers le trou du sillon sigmoïde déjà décrit, et se termine dans le sinus transverse juste au-dessous du coude du sinus. Cette veine ramène le sang du tissu spongieux du cône pétro-mastoïdien et sera appelée dans le restant du travail sous le nom de veine antro-sigmoïde. Cette veine peut se voir dans toute autopsie du crâne en enlevant avec précautions la dure-mère des sillons latéraux et sigmoïdes; on peut l'injecter avec n'importe quelle injection pénétrante qu'on retrouvera ensuite en sectionnant l'os.

De l'existence de cette veine on peut en tirer des déductions pathologiques : en effet on connaît des cas d'infection intra-cranienne qui se manifestent même quand la paroi osseuse du sinus n'est pas érodée, des cas où l'on trouve du pus entre l'os et le sillon sigmoïde, et même lorsqu'il n'y a pas de pus, on peut trouver le sinus sombre et enflammé avec inflammation du cervelet; ou encore, sans abcès sous-dural, sans thrombose du sinus, sans carie osseuse, le malade est atteint de septicémie; la thrombose de la veine antro-sigmoïde, déterminant de proche en proche celle du sinus sigmoïde ainsi que la projection de caillots septiques dans le torrent circula-

toire, acquiert une tout autre signification ; il suffit, pour que l'effet soit le même, que la veine ne soit thrombosée que dans une partie de son trajet.

Ou encore, le trou par lequel passe la veine suffit pour que le pus de la région mastoïdienne conduise l'infection dans le sillon sigmoïde.

Les rapports ci-dessus signalés de la veine antro-sigmoïde ne sont pas les seuls, il faut en signaler quelques variétés.

Cette veine peut se dédoubler : dans quelques cas, la veine émerge de l'intérieur de l'os et apparaît sur la face temporo-sphénoïdale, et après avoir parcouru un chemin bref mais variable sur cette face, elle plonge de nouveau dans l'os et se termine comme d'ordinaire au coude du sinus sigmoïde. La différence est considérable. Quand la veine est à la surface de l'os, elle contracte des rapports avec la dure-mère de la fosse cérébrale moyenne et avec le lobe sphéno-temporal. On en peut déduire les conséquences lorsque cette portion de veine est thrombosée.

Autre trajet de cette veine : après avoir passé en arrière à quelque distance de l'os, la veine peut apparaître sur la face temporo-sphénoïdale, et, se dirigeant en arrière, va se terminer dans le sinus pétreux supérieur, dont l'injection menace, en dehors de la dure-mère et du cerveau, le sinus caverneux.

Si on objecte qu'il est inutile de compliquer la nomenclature du temporal par l'adjonction de deux termes nouveaux et que l'antra accessoire ne soit en somme qu'une cellule mastoïdienne, on peut répondre qu'en effet c'est bien une cellule mastoïdienne, mais qui acquiert une importance considérable, car si elle s'injecte en même temps que les autres cellules, elle est complètement en dehors du foyer de l'opération usuelle et par elle-même devient un foyer d'infection.

Au sujet de la veine antro-sigmoïde, on a dit qu'elle était tributaire du sinus pétro-squameux : d'après l'auteur il n'en est rien. Le sinus pétro-squameux est appliqué sur la surface de l'os, tandis que la veine en question gît dans la profondeur ; elle ne rejoint pas le sinus pétro-squameux, mais bien le sinus transverse (ou sigmoïde) et le sinus pétreux supérieur, le premier plus fréquemment.

Ces faits anatomiques éclairent certains faits de pathologie et peuvent fournir des indications opératoires.

G. DIDSBURY.

VII. — ANALYSES

I. — OREILLES

Le canal infrasquameux de Gubler chez l'homme, par L. TENCHINI (*Arch. di Anat. e di embriol.*, III, 1, 1904).

L'auteur a cherché sur 442 crânes le canal qui traverse anormalement l'écaille temporale de bas en haut, de dehors en dedans, et qui est destiné à loger un rameau de l'artère méningée moyenne. Après avoir décrit les cas typiques de cette anomalie, il conclut que l'existence de ce canal est due à un arrêt de développement. Le rameau artériel provenant de l'artère méningée moyenne est un rameau perforant périosté et ne s'anastomose pas avec l'artère temporale profonde. La suture surnuméraire qui accompagne le canal infrasquameux doit être également attribuée à un arrêt de développement. L'auteur est persuadé que ce canal existe plus fréquemment que ne semblent le croire la plupart des auteurs qui s'en sont occupés et qui disent ne l'avoir rencontré qu'une fois sur 105 crânes.

T. MANCIOLI (de Rome).

Uncas de double malformation auriculaire de type fœtal chez un adulte, par Richard DEILE, de Leipzig (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVII, vol. t. I, mai 1904).

Il s'agit d'un homme de 40 ans, présentant des malformations variées du pavillon de l'oreille d'après lesquelles l'auteur conclut à un arrêt local de développement qui serait survenu au cinquième mois de la vie fœtale.

Ces malformations consistent en une absence du sillon antérieur de l'hélix et du pont cartilagineux qui relie le tragus à la racine de l'hélix : le pavillon dans son ensemble offre à peine le développement de celui d'un fœtus au cinquième mois de la gestation.

DELOBEL (de Lille).

Contribution à l'étude de l'acuité auditive par la perception de la voix chuchotée, par REUTER, d'Ems (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, mai 1904).

Le son du langage humain se compose d'une infinité de tons simples qui se prêtent difficilement à une analyse acoustico-phonétique uniforme.

Pour les voyelles et les consonnes allemandes, Hermann a dressé un tableau des octaves dans lesquels chacune d'elles se trouve comprise.

L'auteur s'est appliqué, en se mettant dans des conditions particulièrement favorables, à étudier la façon dont les diverses consonnes, voyelles et diphtongues, sont perçues par une oreille normale. Au point de vue pratique il en tire les conclusions suivantes :

Les épreuves de l'audition doivent être faites de préférence avec la voix chuchotée, parce que dans la voix haute on peut avoir des résultats très dissemblables suivant l'articulation plus ou moins distincte de celui qui examine, et suivant l'acoustique de la pièce où l'on se trouve.

Cette méthode permet seule de diagnostiquer une surdité partielle et de se rendre compte rapidement si le nerf acoustique est intéressé.

DELOBEL (de Lille).

Sur la notion de l'évolution cyclique des inflammations aiguës de la cavité tympanique, par KÖRNER, de Rostock (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVI vol. t. IV, avril 1904).

Zanfai, le premier, a émis cette notion que dans l'otite aiguë lorsque le microbe pathogène a dépassé son summum de virulence, il arrive souvent, comme dans la pneumonie, que la température tombe en crise.

Mais l'étude attentive de ces observations montre que dans ces cas une telle courbe de température est due, non pas à l'otite elle-même, mais à une complication de l'otite ou à une pneumonie évoluant parallèlement à l'otite.

Trois observations sont apportées par l'auteur à l'appui de cette opinion.

DELOBEL (de Lille).

Otite moyenne dans la pneumonie croupale, par N. G. WARD (*Med. News*, 16 avril 1904).

Les rapports de ces deux affections ne sont pas encore bien connus, mais il est évident qu'elles coïncident souvent. Dans certains cas, les symptômes auriculaires apparaissent les premiers; dans d'autres cas, les plus fréquents, c'est absolument le contraire qui arrive et c'est l'otite qui est secondaire. Cette otite d'ailleurs est souvent méconnue, car elle se manifeste volontiers au moment où la pneumonie atteint sa plus grande intensité, lorsque le malade est fatigué, accablé et presque comateux sous l'influence de l'infection profonde. A ce moment, l'attention du médecin ne saurait être attirée du côté de l'oreille, absorbée qu'elle est par les phénomènes généraux. Pourtant ici la propagation de l'infection pourrait être facilement expliquée, d'après l'auteur, par quelques expectorations projetées dans le naso-pharynx et ayant envahi l'oreille moyenne par la trompe d'Eustache.

A. R. SALAMO.

Nouvelles recherches sur la valeur diagnostique de la présence des sulfocyanures dans la salive de malades atteints d'affections auriculaires, par SÜRGENS (*Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, n° 3, 1904).

D'après l'auteur, qui a cherché à mettre au point cette question

encore controversée, la présence de sulfocyanures dans la salive parotidienne du côté de l'oreille malade prouve que cette dernière (oreille moyenne) est saine ou n'est que très légèrement atteinte.

L'absence de sulfocyanures indique que la suppuration auriculaire est grave; sa disparition au cours d'un processus suppuratif annonce une aggravation, sa réapparition est au contraire un signe favorable.

Dans le cas d'otites purulentes en apparence guéries, l'absence des sulfocyanures signifie que le réseau nerveux tympanique est définitivement détruit ou qu'un retour de la suppuration est imminent.

Amédée PUGNAT (de Genève).

Les bourdonnements d'oreille chez les neurasthéniques, par A. PUGNAT (*Revue hebdom. de laryngol.*, 21 mai 1904).

L'auteur rapporte cinq observations de ce genre, qui lui permettent de tirer les conclusions suivantes :

- 1° Ces bourdonnements s'atténuent dans le bruit et augmentent dans le silence;
- 2° Ils sont plus intenses le soir et dans la nuit que le matin;
- 3° Ils sont localisés dans les oreilles et parfois dans la tête;
- 4° Ils existent chez des individus dont les oreilles sont anatomiquement intactes;
- 5° Ils sont accompagnés le plus souvent de troubles nerveux variés et des autres stigmates neurasthéniques.

P. PILLEMENT (de Nancy).

L'ankylose de l'articulation du marteau avec l'enclume, par Hugo FREY (*Arch. für Ohrenheilk.*, LXI).

L'auteur, s'il n'a pas réussi à assigner à cette affection une symptomatologie bien nette à cause de la concomitance d'autres lésions à retentissement fonctionnel beaucoup plus important, a du moins élucidé d'une façon satisfaisante l'étiologie et les lésions propres à l'ankylose du marteau avec l'étrier. Il fournit en outre des renseignements historiques intéressants. Il nous apprend notamment que Petit, Hoffmeister et Meckel connaissaient déjà la soudure de ces deux osselets. Toynbée en avait consigné un certain nombre de cas dans son célèbre catalogue, mais ce sont Troeltsch et Politzer qui ont eu le mérite de donner une description microscopique et macroscopique vraiment exacte des lésions retrouvées en pareil cas. Hugo Frey distingue une ankylose fibreuse, une ankylose osseuse et une forme mixte. Ces altérations morbides sont de nature secondaire. Elles succéderaient toujours à la myringite.

T.

Destruction du tympan par la foudre, par BÜRCKNER, de Göttinge (*Berliner Klinische Wochenschrift*, n° 25, 1904).

Le tympan d'un étudiant de 18 ans, frappé par la foudre, présentait à la suite de cet accident une perte de substance de la grosseur d'un pois. Tout autre cause put être écartée. Après cicatrisation il se produisit à plusieurs reprises des collections séreuses, qui nécessi-

tèrent la paracentèse. Sauf des bourdonnements qui persistèrent, il y eut finalement guérison. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Othématome spontané chez un enfant, par MIGNON (*Revue hebdom. de laryngol.*, 11 juin 1904).

Il s'agit d'un enfant de neuf ans qui présentait à l'oreille gauche, à la surface de l'anthélix, un gonflement ayant la forme et le volume d'une demi-noix. Cette tumeur était renitente et indolore et était survenue sans traumatisme. Le début remontait à deux mois. Une ponction à l'aide d'une seringue de Pravaz amena deux centimètres cubes d'un liquide rouge vif un peu plus clair que du sang. Un pansement aseptique compressif amena la guérison en cinq ou six jours. L'intérêt de cette observation réside en ce que la tumeur est survenue chez un enfant sans traumatisme. P. PILLEMENT (de Nancy).

Pyémie d'origine auriculaire sans phlébite du sinus transverse, par G. GERONZI (*Arch. ital. d'otol.*, juin 1904).

L'auteur a observé dans sa clientèle quatre cas de pyémie d'origine otique qui semblent appartenir à cette forme bénigne, étudiée par Körner, forme qui évolue vers la guérison en dehors de toute intervention chirurgicale.

Premier cas : Après une période d'une sorte de fièvre intermittente et deux jours d'apyrexie, quatre grands accès fébriles intermittents, avec douleurs fugaces dans les articulations; deuxième cas : après deux périodes de fièvre et d'accès fébriles, douleurs articulaires des membres inférieurs et tuméfaction douloureuse de la région radio-carpienne; troisième cas : diverses attaques de fièvre, avec douleurs mastoïdiennes pendant les premières; quatrième cas : neuf crises fébriles, symptômes de phlogose mastoïdienne, trépanation; rien de notable sur la mastoïde, puis apparition de douleurs dans l'articulation scapulo-humérale gauche. L'auteur a porté le diagnostic susdit à cause de l'absence de phénomènes généraux graves du côté du système nerveux et circulatoire et à cause aussi de la persistance de la bonne nutrition. L'opération a été proposée pour les deux derniers cas et faite, sans résultat, pour le dernier. De tels cas sont très intéressants, car ils montrent la possibilité d'une infection d'origine otique, infection qui paraît devoir évoluer d'une façon bénigne, et c'est très important pour le pronostic.

T. MANCIOLI (de Rome).

Abcès latent du cervelet chez un opéré d'attico-antrotomie et d'évidement mastoïdien, par TRÉTRÔP (*Presse oto-laryngologique belge*, n° 6, 1904).

Jeune homme de 18 ans, atteint d'une otite moyenne purulente chronique à droite remontant à sept ans. Brusquement la température a monté à 39° et des céphalées violentes se sont déclarées; certain degré de stupeur; pas de vertiges, pas de vomissements; parésie faciale du même côté; mastoïde empâtée et douloureuse. Il en est

de même pour toute la région jugulaire : pouls accéléré; pas de papille de Stase, mais de la névro-rétinite toxique. La paralysie faciale est devenue totale.

Cure radicale : antre petit rempli de fongosités ; pas de thrombose du sinus ni de la jugulaire. La température tombe à 37° 6. La paralysie faciale et l'empatement de la région jugulaire cèdent. Le troisième jour, plus de fièvre, plus de paralysie faciale. Le sixième jour, brusques vomissements, vives douleurs de tête, stupeur, cécité absolue et mort dans le coma.

Autopsie. — Pas de méningite, parois de l'antre intactes. Le lobe droit du cervelet comprend à sa partie antéro-inférieure une cavité kystique remplie de pus; un peu en arrière et au-dessus de cette cavité, une seconde poche également remplie de pus.

Réflexions. — Voilà deux abcès du cervelet qui ont évolué presque sans symptômes jusqu'au jour de la mort. Pas de vertiges, pas de vomissements, pas de fièvre caractéristique, la paralysie faciale a disparu par l'opération; intelligence conservée jusqu'au bout. Quant à l'étiologie de la lésion cérébelleuse, Trétrôp croit que ce sont les toxines sécrétées localement dans l'antre et la mastoïde qui ont réchauffé un ancien foyer cérébelleux qui, au moment de l'éclosion de l'antrite, semblait éteint.

Conclusions. — Les lésions vitales du cervelet peuvent se manifester uniquement par des douleurs de tête, sans localisation spéciale, la fièvre étant modérée ou même passagère, les vertiges et vomissements faisant absolument défaut. DE STELLA (de Gand).

Abcès cérébelleux sans signes extérieurs, par DELSAUX (*Presse oto-laryngologique belge*, n° 7, 1904).

Cette communication peut servir de corollaire à celle de Trétrôp.

Il s'agit d'un individu qui avait consulté le Dr Delsaux pour une otorrhée gauche et qui fut brusquement pris de céphalalgie violente avec vomissements biliaires et mourut quatre jours plus tard.

L'écoulement purulent de l'oreille gauche durait depuis six mois. Le malade, à son entrée à l'hôpital, accusait des douleurs à la région temporale; pouls à 60°; le lendemain, prostration, pouls à 56°, cris méningitiques. Le malade mourut — l'opération ayant été refusée par la famille — au milieu d'attaques convulsives.

Autopsie. — Le lobe gauche du cervelet est en état de ramollissement purulent; pus dans la fosse cérébelleuse gauche.

Réflexions. — Tous les signes cérébelleux ordinaires manquaient ici : pas de vertiges, pas d'ataxie cérébelleuse. Il n'existait que des symptômes de compression cérébrale. DE STELLA (de Gand).

Contribution à l'étude de la guérison des lepto-méningites d'origine otitique, par G. GRADENIGO (*R. Accad. di Med. di Torino*, 29 avril 1904).

Quand, dans les cas de suppuration de la mastoïde, on a manqué de drainer le pus ou qu'on l'a fait d'une manière insuffisante, l'in-

fection de l'os temporal gagne vite la pie-mère : il faut alors, d'après la plupart des auteurs, nettoyer et évacuer le foyer purulent le plus largement possible. L'auteur a cependant observé que, dans de telles conditions, l'acte opératoire le plus rationnel peut déterminer une aggravation parfois irréparable des symptômes morbides. La narcose chloroformique, le shock, les coups de bistouri, la pénétration dans la circulation des matériaux infectieux forment un ensemble de facteurs qui dépriment singulièrement la résistance de l'organisme à l'égard du processus morbide. L'auteur pense donc que dans les cas de leptoméningite d'origine otitique, il est prudent de ne faire que l'opération strictement nécessaire, et qu'il faut même tâcher de l'éviter chaque fois que l'on peut pratiquer un bon drainage du pus; dans tous les cas, il faut se contenter de faire une opération de nécessité et laisser pour plus tard des interventions plus importantes, s'il y a lieu.

T. MANCIOLI (de Rome).

Traitement des bourdonnements d'oreille par l'effluve de haute fréquence, par MARQUÈS (*Sem. médic.*, 13 juillet 1904).

Marquès a repris, après Denoyés, l'étude de l'action de l'effluviation de haute fréquence sur les bourdonnements d'oreille. Il se sert d'un excitateur enfermé dans un tube en verre, qu'il promène devant l'apophyse mastoïde pendant cinq ou dix minutes. Il n'a obtenu aucune action lorsque les bourdonnements sont consécutifs à une suppuration d'oreille; l'amélioration est constante quand les bourdonnements sont dus à une otite scléreuse. Les bourdonnements commencent à diminuer vers la sixième ou la dixième séance; vers la vingtième se produit en général une rechute de peu de durée, et la guérison devient définitive si le traitement est continué assez longtemps.

L'effluviation à haute fréquence agit sur les bourdonnements, mais n'a aucune influence sur l'acuité auditive.

A. PASQUIER.

De l'utilité pratique de la mensuration de la ligne temporale pour la chirurgie de la mastoïde, par SCHILLING, de Fribourg (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVII vol., t. I, mai 1904).

Nombreux sont les cas où une procidence anormale du sinus latéral ou de la dure-mère exposent à la blessure de l'un ou l'autre de ces organes au cours des opérations sur la mastoïde.

Les recherches anatomiques entreprises à ce point de vue ont permis d'établir les faits suivants :

1° Le plancher de l'étage moyen du crâne est situé au-dessus de la *spina supra meatum* chez les dolichocéphales comme chez les brachycéphales ;

2° Le sinus transverse est situé plus en dehors dans les crânes brachycéphales et se trouve plus en avant à droite qu'à gauche ;

3° Le sinus se trouve situé des deux côtés plus en avant et plus en dehors chez les dolichocéphales.

DELOBEL (de Lille).

II. — NEZ ET SINUS

Un cas d'occlusion osseuse congénitale des choanes, par U. CALAMIDA (*R. Accad. di med. di Torino*, 13 mai 1904).

Une jeune fille de 17 ans, d'apparence robuste, au facies moyennement adénoïdien, entre à l'Institut Gradenigo pour suppression nasale. D'après son dire, elle n'avait jamais respiré par le nez, ni senti aucune odeur. A l'examen rhinoscopique, on pouvait voir des amas osseux disposés suivant le plan frontal et bouchant complètement les fosses nasales : ils étaient recouverts de la muqueuse normale et laissaient seulement un petit orifice près du septum. A l'examen rhinoscopique postérieur, on percevait une exostose considérable, étendue du bord supérieur du cornet à la paroi postérieure du pharynx avec laquelle elle faisait corps. On détruisit ces amas en plusieurs séances et l'odorat redevint normal. L'auteur note combien il est curieux que cette malade n'ait présenté aucun trouble fonctionnel ou organique appréciable.

T. MANCIOLI (de Rome).

Insuffisance nasale fonctionnelle et rééducation respiratoire, par LERMOYEZ (*Presse médicale*, 2 juillet 1904).

Il a été observé, notamment en Angleterre, plusieurs cas d'insuffisance nasale hystérique, malgré la perméabilité des fosses nasales, et divers traitements suggestifs étaient restés sans résultat.

Lermoyez a remarqué la même insuffisance nasale fonctionnelle chez une jeune femme, non hystérique, et grâce à quatre séances de gymnastique respiratoire nasale, la respiration au bout d'une semaine était redevenue normale.

L'auteur conclut qu'il est possible de désapprendre un acte physiologique aussi important que la respiration nasale et que ceux qui ont désappris peuvent être rééduqués. Il existe aussi des cas d'insuffisance nasale mixte à la fois organique et fonctionnelle. Il en est ainsi pour les adénoïdiens, qui ne savent pas respirer par le nez, même lorsque cette voie a été rendue libre par l'ablation des végétations ; quelques séances suffisent à cette rééducation.

A. PASQUIER.

La rhinite végétante, par G. BROECKAERT (*Presse oto-laryngologique belge*, n° 6, 1904).

L'auteur nous fait l'histoire clinique et surtout anatomique de deux cas de rhinite granuleuse, qu'il ne peut ranger ni dans la tuberculose ni dans le lupus et qu'il appelle rhinite végétante.

Les premiers symptômes sont ceux de toute rhinite : obstruction nasale, sécrétions abondantes qui sont des mucosités gluantes et épaisses ou encore de la simple hydropisie ; pas de pus, pas de sang.

Objectivement, on trouve en un point quelconque de la muqueuse nasale des mucosités, de préférence sur la cloison, et de la grandeur

d'un grain de mil. Leur siège est variable, sauf pour le plancher où Broeckaert ne les a pas retrouvées. Jamais on ne montre d'ulcérations au niveau de ces granulations; jamais de perforation de la cloison. Le curetage et la cautérisation associés au traitement contre la rhinite chronique ont raison des végétations. La récurrence est cependant facile.

Anatomie. — Le revêtement épithélial est normal. L'épithélium envoie par endroits des prolongements au sein de la tumeur; pas de bacilles de Koch dans les sécrétions.

Le tissu sous-épithélial est fait de tissu connectif jeune, très riche en leucocytes et en lymphocytes.

Diagnostic différentiel. — Les granulations lupiques débutantes pourraient être confondues très facilement avec les végétations simples. Cependant le groupement des granulations lupiques est plus méthodique, avec tendance à occuper la partie antérieure de la cloison. Elles sont rapidement envahissantes, s'ulcèrent et perforent la cloison. Le diagnostic différentiel avec le tuberculome de la membrane pituitaire est très difficile. Une confusion serait possible avec la syphilis nasale, mais celle-ci est rapidement destructive, contrairement à la rhinite végétante simple.

Étiologie. — A quelle cause rattacher ces petits granulomes? Sont-ce des granulomes infectieux, tuberculeux, lupiques ou simplement inflammatoires? Le granulome tuberculeux et lupique sont à peu de chose près analogues par leur structure.

Dans les granulomes simples, les cellules géantes, si caractéristiques par les granulomes lupique et tuberculeux, font complètement défaut. On n'y rencontre pas les cellules épithéloïdes qui constituent avec la cellule géante qu'elles entourent les follicules lupeux. Tous les caractères anatomiques font écarter l'idée de granulome lupique.

L'auteur n'a jamais trouvé de bacilles de Koch dans les végétations simples. Il a eu recours ensuite aux inoculations dans la chambre antérieure de l'œil du lapin et le péritoine du cobaye. Les résultats furent négatifs.

L'auteur en conclut qu'il s'agit, dans l'espèce, de productions inflammatoires, d'hyperplasies connectives très probablement d'origine staphylococcique. Le traitement sera purement local: grattage ou cautérisation, attouchements à l'acide lactique.

Traitement ordinaire par les procédés ordinaires.

OBSERVATION I. — Dame de 22 ans, végétations sur la cloison médiane; pas d'ozène, pas de sinusite. Traitement prolongé par raclage et par la cautérisation.

OBSERVATION II. — Homme de 32 ans, rhinite chronique avec végétations sur la cloison et le cornet inférieur.

Guérison après un traitement prolongé par raclage et cautérisation.

Je me permettrai d'ajouter à ces observations très intéressantes deux cas qui me sont personnels. — Une jeune fille de 23 ans est atteinte de rhinite chronique avec végétations très abondantes dans les deux fosses nasales sur la cloison et le cornet inférieur. Le trai-

tement qui n'est pas achevé dure depuis six mois et consiste en irrigations nasales contre la rhinite, vaseline mentholée et attouchements à l'acide lactique. L'amélioration est très sensible. Je n'ai pas fait l'analyse de ces végétations que je n'ai du reste jamais songé à confondre ni avec le tuberculome ni avec la végétation lupique.

Le second cas se rapporte à une femme de 35 ans qui présente des végétations dans les deux fosses nasales, sur la cloison et le cornet inférieur. Ces nodosités sont extrêmement abondantes. Leur analyse histologique a fait découvrir sous un épithélium normal un tissu extrêmement riche en glandes et très pauvre en tissu connectif. Bien que cette structure anatomique diffère totalement de celle des granulomes du Dr Broeckeaert, nous n'hésitons pas à admettre une même cause à ces diverses granulations. Nous admettons qu'il s'agit tout simplement d'une hypertrophie des éléments de la muqueuse nasale, hypertrophie qui peut s'attaquer de préférence à un élément déterminé, soit le tissu lymphoïde, comme dans les observations de Broeckeaert, soit le tissu glandulaire, comme dans mon cas. Cette hypertrophie, je la rencontre dans les rhinites chroniques et peux, comme l'admet Broeckeaert, reconnaître une origine microbienne.

DE STELLA (de Gand).

Épistaxis et diphtérie nasale, par MACKEE (*Therap. Gaz.*, 15 mars 1904).

La diphtérie nasale est considérée par certains auteurs comme bénigne, et par d'autres comme maligne. Mackee qui a étudié l'épistaxis dans la diphtérie des fosses nasales a reconnu que lorsque la partie postérieure des fosses nasales est atteinte, les phénomènes d'intoxication sont fréquents; si la localisation existe seulement à la partie antérieure, les troubles généraux sont assez longs à se manifester. Le jetage nasal, légèrement rosé de sang, indique un trouble local; une hémorragie de moyenne intensité peut dépendre de la toxémie, et si l'hémorragie est abondante, elle révèle toujours une intoxication générale grave.

A. PASQUIER.

Guérison de l'ozène par le sérum antidiphtérique de Behring, par TARNOWSKI (*Deutsche med. Woch.*, 1904, n° 23).

Sur 3 cas d'ozène traités par le sérum antidiphtérique de Behring il y eut deux guérisons totales et une amélioration notable, de telle sorte que l'auteur engage vivement ses confrères à essayer de ce mode de traitement.

GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Technique des galvano-cautérisations dans la rhinite hypertrophique, par G. GERONZI (*Arch. ital. di laring.*, juillet 1904).

Tenant compte de la direction antéro-postérieure et longitudinale par rapport aux cornets, et de la circulation veineuse de la muqueuse nasale, l'auteur a abandonné la technique consistant à tracer avec le thermocautère des lignes parallèles aux cornets et l'enfoncer jus-

qu'à l'os sous-jacent. Il pratique des cautérisations linéaires, aussi profondes, en traçant sur le cornet inférieur un sillon parallèle à son axe, immédiatement derrière sa tête. Il emploie un thermocautère ordinaire à pointe, avec tige pliée à angle obtus. Il commence donc la cautérisation près de la base du cornet inférieur et il remonte jusqu'au bord en enfonçant profondément la pointe. Les résultats sont excellents et la réduction de volume du cornet est beaucoup plus durable qu'avec l'autre méthode. T. MANCIOLI (de Rome).

Chirurgie du sinus frontal (Trépanation simple. Sinusectomie), par Georges LAURENS (Ann. mal. oreilles, juin 1904).

N'est décrit dans ce travail bien classifié que le traitement chirurgical des sinusites purulentes chroniques et en particulier les indications et le manuel opératoire ; c'est une synthèse des observations et de la pratique personnelle de l'auteur.

Deux procédés chirurgicaux sont seuls à retenir : 1° la trépanation simple suivie de résultats très souvent parfaits ; 2° la sinusectomie ou suppression totale du sinus praticable en cas de récurrence ou d'accidents de voisinage, tels que localisations orbitaires ou cranio-cérébrales.

I. — Indications opératoires : 2 groupes d'interventions.

- A. — *Trépan d'urgence*, s'il y a complications encéphaliques, orbitaires, sous-cutanées (méningites, phlegmons).
 B. — *Médication d'opportunité* : 1° Dans toute sinusite purulente aiguë avec rétention.

- a) Inhalation d'alcool mentholé ;
 b) Aspiration du pus (Politzer négatif).

2° Dans les sinusites purulentes chroniques. Plusieurs cas.

- a) Sinusite isolée (empyème unilatéral) ;
 b) Sinusite combinée (double, mixte) ;
 c) Sinusite compliquée de :
 α) troubles de l'état général ;
 β) lésions orbito-oculaires, fistules angulaires ;
 γ) accidents intra-craniens.

II. — Méthodes opératoires.

- A. — *Trépanation simple du sinus.*

- a) Par voie frontale (procédé Ogston LUC, avec ses avantages et ses inconvénients) ;
 b) Par voie orbitaire (méthode de JANSEN) ;
 c) Par voies, frontale et orbitaire combinées (procédé de KILLIAN).

B. — *Sinusectomie* (ou suppression du sinus par résection de ses parois antérieure et inférieure), véritable Estlander du sinus frontal, assurant la cure radicale et la guérison rapide, mais ayant comme inconvénients la déformation et la défiguration, parfois la diplopie.

III. — *Choix du procédé opératoire.* Le procédé de choix est la

trépanation simple du sinus par voie frontale qui est indiquée dans les sinusites pures isolées et dans les sinusites combinées sans crainte de la moindre défiguration. S'il y a récurrence, on aura recours à la sinusectomie et, dans ce cas, l'étendue de l'aire osseuse à supprimer sera uniquement déterminée par la facilité plus ou moins grande de l'accrolement de téguments contre la paroi osseuse profonde, qui doit être recouverte totalement.

IV. — *Technique opératoire*. Dans ce paragraphe sont passés successivement en revue : les instruments, la préparation de l'opéré, les cinq temps de l'opération : 1° incision cutanée, découverte de la surface osseuse ; 2° trépanation du sinus suivant qu'il est sain ou atteint d'ostéite ; 3° curetage du sinus ; 4° drainage fronto-nasal par l'agrandissement excentrique de ses parois et l'introduction de la mèche tampon ; 5° sutures et pansement à l'huile et vaseline.

V. — *Accidents et fautes opératoires principales* : 1° ouverture du crâne au cours de la trépanation ou pendant le curetage ; 2° ouverture du sinus opposé ; 3° ouverture de l'orbite ; ouverture du sinus sain ou absence de sinus.

VI. — *Soins consécutifs variables* suivant qu'il y a ou non des douleurs ou de la suppuration.

VII. — *Complications* : les unes bénignes (œdème, anesthésie), les autres plus graves (récurrences, méningites).

Enfin sont décrits les autres procédés opératoires avec les modifications d'opportunité, le tout précédant une statistique personnelle, sous forme de table, de laquelle on peut conclure : que les résultats de la trépanation se traduisent par la guérison ou par des récurrences nécessitant la sinusectomie dans une proportion impossible à déterminer ; en tous cas la mort est absolument exceptionnelle.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

III. — LARYNX

Innervation du larynx par les récurrents. par FRANÇOIS-FRANCK et HALLION (*Société de biologie*, 9 juillet 1904).

Les expériences de François-Franck et Hallion permettent de démontrer que l'excitation unilatérale du récurrent ne produit pas la clôture bilatérale de la glotte. On a du côté excité une sensation tactile de resserrement qui n'existe pas du côté opposé. Les auteurs ont obtenu le même résultat par l'exploration graphique et la cocaïnisation locale partielle. Ils en concluent que chaque nerf récurrent innerve la moitié correspondante des muscles intra-laryngiens.

A. PASQUIER.

Rhino-pharyngo-laryngite œdémateuse suraiguë, par D. S. BOTELLA (*Rev. de Especial. medicas*, 20 février 1904).

Une jeune femme de 26 ans, présentant des antécédents hysté-

riques, est prise subitement d'un coryza aigu, avec écoulement nasal très abondant et œdème palpébral et facial si considérable que la malade a peur. Cet œdème apparaît à midi et disparaît vers cinq heures du soir. Puis elle présente de la toux convulsive, de la dyspnée inspiratoire et tous les symptômes d'un œdème laryngé sur-aigu. Tout disparaît, grâce à des applications intra-nasales d'une solution de cocaïne et d'adrénaline et des tamponnements à l'eau très chaude. L'auteur, persuadé que l'origine du mal était dans l'hypertrophie de la muqueuse nasale, fit des pointes de feu par les cornets: il n'y a eu depuis aucune nouvelle crise. A. R. SALAMO.

Laryngocèle ventriculaire, par J. GAREL (*Ann. mal. oreilles*, mai 1904).

Il s'agit de cette forme rare de tumeur gazeuse exclusivement intra-laryngée, non cervicale antérieure, dont il n'existe dans la science que trois ou quatre observations bien nettes. Après avoir rapporté l'histoire du malade et légitimé par les résultats de l'intervention sa raison de penser que le polype diagnostiqué par le laryngoscope était la seule cause de la hernie ventriculaire, M. Sorrel dit que toutes ces tumeurs proviennent du fait qu'à un moment donné, la muqueuse cède sous l'influence d'un effort à la faveur d'une faiblesse normale des parois. La caractéristique des laryngocèles internes est de faire saillie dans la phonation et de disparaître dans l'inspiration. Il est des cas où la hernie se produit d'emblée par une pression violente. Si la guérison du malade en question (dont le larynx est dessiné à l'appui du mémoire original) fut rapide et facile, il n'en est pas de même dans la majorité des cas.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Un cas de tuberculose aiguë pharyngo-laryngée chez une enfant de 6 ans, par HERTZ (*Gazeta lekarska, Medits. Obosrenié*, 1903, n° 4).

La tuberculose laryngée est très rare chez l'enfant, à tel point que Barth ne l'a trouvée dans la littérature médicale que dans trois cas chez des enfants ayant moins de 10 ans.

L'auteur en a observé un cas chez une enfant de 6 ans qui lui fut amenée à l'hôpital évangélique de Varsovie parce qu'elle souffrait de douleurs de tête, perte d'appétit et fièvre. Puis apparut une violente douleur au niveau du larynx; un médecin diagnostiqua la diphtérie et fit deux injections de sérum antidiphtérique. Deux mois après, la douleur persistait, la malade refusait tous les aliments, même liquides. Faiblesse et amaigrissement extrêmes. Langue recouverte d'une fausse membrane d'un jaune sale. Voile du palais et piliers couverts de granulations miliaires. L'examen laryngoscopique est difficile; il permet cependant de constater des granulations sur l'épiglotte. Râles sibilants dans les poumons en arrière. Rate augmentée de volume, pouls faible, à 110. Température 38° 2. Cachexie et mort deux mois et demi après le début de la maladie. L'examen microscopique permit de voir un très grand nombre de bacilles de Koch au niveau des lésions.

M. de KERVILY.

L'érysipèle primitif phlegmoneux du larynx, par SABATIER (*Archives gén. de méd.*, 21 juin 1904).

Un homme de 35 ans, en rentrant le soir de son travail, est pris subitement de frissons et d'un léger mal de gorge; au milieu de la nuit, il est réveillé par des accès de suffocation. La dyspnée va en augmentant, la dysphagie devient très douloureuse et la voix s'éteint rapidement. La dyspnée continue et paroxystique est accompagnée de phénomènes spasmodiques suivant la marche envahissante de l'infiltration érysipélateuse. Il n'existe aucun gonflement, aucun empatement périlaryngé, mais la palpation révèle au niveau du larynx de la douleur et de l'adénopathie.

L'examen du pharynx et des premières voies respiratoires ne montra qu'une rougeur diffuse avec un peu de gonflement. La trachéotomie pratiquée, les symptômes s'amendèrent, mais une expectoration muco-purulente abondante sortit par la canule, et l'examen de cette sécrétion montra une culture pure de streptocoques de Fehleisen. L'état général s'améliora, la température s'abassa, mais brusquement, au cinquième jour, nouvelle recrudescence des symptômes due à une complication pulmonaire, le cœur commença à faiblir, une diarrhée profuse apparut et le malade succomba.

Cette observation est intéressante parce qu'elle nous montre l'évolution rapide de l'érysipèle primitif laryngé, le plus souvent à terminaison fatale par septicémie.

A. PASQUIER.

Lipome de l'épiglotte. Pharyngotomie transhyoïdienne-Guérison, par G. LAURENS (*Revue hebdom. de laryngol.*, 16 juillet 1904).

Ce travail a déjà été résumé ici (tome XVIII, page 38) dans le compte rendu du Congrès de la Société française de laryngologie de mai 1904.

A ce résumé, nous ajouterons les quelques considérations générales suivantes, sur la technique et la pharyngotomie transhyoïdienne, que l'auteur décrit avec soin.

I. *Soins préliminaires*. — Désinfection bucco-pharyngée; pratiquer l'opération à froid, en dehors de toute poussée inflammatoire rhino-pharyngée.

II. *Position du malade*. — Horizontale ou de préférence sur le plan incliné.

III. *Trachéotomie préliminaire*, faite très bas et dans la même séance que la pharyngotomie; enlever la canule au bout de 24 heures.

IV. *Technique opératoire*. — 1° Incision des parties molles sur la ligne médiane. Les muscles sont écartés au niveau de leur raphé;

2° Ostéotomie de l'os hyoïde, sur la ligne médiane; écartement de trois ou quatre centimètres;

3° Ouverture du pharynx; faire saillir la muqueuse du pharynx à l'aide d'un doigt enfoncé dans le pharynx et l'inciser, toujours sur la ligne médiane;

4° Ablation de la tumeur et faire les sutures de la muqueuse pharyngée, des muscles, de l'os hyoïde et de la peau.

V. *Soins consécutifs*. — Antisepsie bucco-pharyngienne; alimentation par la sonde œsophagienne: pansements réguliers et aseptiques; auscultation du malade (la pneumonie de déglutition est évitée par l'emploi de la sonde œsophagienne).

P. PILLEMENT (de Nancy).

Considérations sur la thyrotomie, par E.-J. MOURE (*Revue hebdom. de laryngol.*, 4 juin 1904).

La méthode varie suivant les indications à remplir :

I. *Corps étrangers*. — Thyrotomie médiane, sans trachéotomie préalable; suture immédiate du fibro-cartilage.

II. *Tumeurs malignes*. — Faire la trachéotomie qui permet la chloroformisation du malade et le tamponnement de la trachée; faire ensuite la thyrotomie, enlever la tumeur au bistouri et aux ciseaux, et cautériser le pédicule au thermocautère; terminer en suturant le cartilage thyroïde et l'ouverture trachéale. Pendant 24 ou 48 heures, laisser un aide expérimenté auprès de l'opéré, pour que l'on puisse, si besoin était, placer une canule trachéale, en faisant sauter deux points de suture.

III. *Tumeurs bénignes*. — facilement récidivantes; réunion immédiate du thyroïde sectionné; ne pas fermer la plaie trachéale et laisser une canule à demeure pendant plusieurs mois. On sait que la trachéotomie seule suffit très souvent pour amener la guérison des papillomes récidivants des enfants. P. PILLEMENT (de Nancy).

A propos de la thyrotomie dans le traitement du cancer du larynx, par E. MOURE (*Ann. mal. oreilles, etc.*, mai 1904).

Le savant spécialiste de Bordeaux fait à MM. Le Bec et Réal la même réponse que le Dr Semon. Il pense que si l'on sait choisir ses cas et agir hâtivement sur des tumeurs limitées à une des cordes vocales sans infiltration périphérique, surtout si l'on se trouve en présence de tumeurs cornées à évolution lente, la trachéo-thyrotomie est l'opération que l'on doit tout d'abord proposer et pratiquer. Une fois le néoplasme enlevé, on fera, *autant que possible*, la suture immédiate du conduit laryngo-trachéal. On réservera l'extirpation totale aux cas où l'épithélioma serait cylindrique et diffus.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Tumeur maligne du larynx; laryngectomie totale, par W. I. TERRY (*Annals of Surgery*, 1904, p. 968).

Un Californien de 42 ans, présentait depuis cinq ans une raucité suspecte et une dyspnée considérable. Depuis deux ans, il était complètement aphone. On diagnostiqua un épithélioma du larynx. On fit deux fois une laryngo-fissure, avec ablation des masses néoplasiques; le résultat fut nul puisqu'il y eut récurrence. L'auteur fit le 22 septembre 1903 une laryngectomie totale, puis le 11 février, il plaça un appareil de Gluck. Le résultat est encore excellent.

A. R. SALAMO.

Extirpation du larynx sous la cocaïne, par BREDEN (*Rous-sky Vrach*, 6 mars, et *N. Y. M. J.*, 14 mai 1904).

L'auteur rapporte un cas de cancer du larynx dans lequel il extirpa cet organe sous l'anesthésie locale. Il est facile de comprendre combien il serait important de substituer, dans des opérations de cette nature, l'anesthésie locale à l'anesthésie générale, surtout à cause de la pneumonie post-opératoire si fréquente avec le chloroforme. Dans ce cas, le malade reçut 1 gramme d'une solution de morphine à 1 % et 12 milligrammes de scopolamine quinze minutes avant l'opération; l'auteur lui fit d'abord une trachéotomie sous la cocaïne, puis le larynx fut extirpé suivant le procédé de Billroth, grâce à des injections de cocaïne pratiquées, dans les lignes d'insertion des muscles à inciser et dans la muqueuse du larynx, au niveau également de la ligne d'incision. On n'employa que douze seringues d'une solution à 1 % et l'opération fut complètement indolore et admirablement supportée.

A. R. SALAMO.

IV. — PHARYNX

Sur les diverses formes du pharynx et leurs rapports avec la respiration buccale, par BUSER. Travail de la clinique oto-laryngologique du professeur Siebenmann (*Archiv f. laryngologie u. rhinologie de Fränkel*, 15^e vol., t. III, Berlin, 1904).

Ce travail, basé sur des mensurations pratiquées sur 514 sujets adultes dont la dentition du maxillaire supérieur était complète, a permis à l'auteur de formuler les conclusions suivantes : Il existe un rapport constant entre la forme de l'arc maxillaire et celle des fosses nasales et du palais osseux.

Une voûte palatine ogivale coïncide avec des fosses nasales étroites et une arcade dentaire trop comblée, dans laquelle les dents de la deuxième dentition ont peine à trouver place et où l'on observe souvent des anomalies dentaires.

Ces malformations sont provoquées avant tout par l'hypertrophie du tissu adénoïde du rhino-pharynx, hypertrophie s'accompagnant souvent d'un état inflammatoire de la muqueuse nasale. Ces diverses lésions, supprimant plus ou moins la respiration nasale, amènent un élargissement anormal des voies respiratoires buccales.

Si on ne tient compte que du chiffre absolu des mensurations, on trouve que les dimensions du maxillaire supérieur et des fosses nasales osseuses sont dans leur ensemble moins considérables chez la femme que chez l'homme.

DELOBEL (de Lille).

Complications de l'angine de Vincent, par A. IVANOFF, de Moscou (*Meditinskoe Obosrenié*, 1903, n° 2).

En 1901, Vincent a annoncé qu'il n'a jamais vu que l'angine qui

porte son nom soit compliquée de formation de pus ou de lésion soit cutanée, soit articulaire, et en général on considère encore l'angine de Vincent comme une maladie bénigne tout à fait localisée, et sans aucune complication. On a, depuis, observé plusieurs cas où l'angine de Vincent était suivie de complications quelquefois graves. (SIMONIN dans *La Parole* de mars 1902, SIREDEY et MANTOUX, NICOLOT et MAROTTE dans la *Revue de Médecine*, 1911).

L'auteur a observé un cas d'angine de Vincent avec complications, et en a pratiqué l'examen bactériologique. Il s'agit d'une enfant de 9 ans qui est amenée à l'hôpital le 6 mars, parce qu'elle souffre depuis une semaine environ de douleurs assez violentes dans la moitié droite du cou. A l'examen on constate que l'amygdale droite est augmentée de volume, rouge, et recouverte d'une fausse membrane fine, grisâtre, pouvant être facilement enlevée. Les ganglions lymphatiques sous-maxillaires sont un peu augmentés de volume à droite, et très douloureux à la palpation. On remarque en outre que le muscle sterno-cléido-mastoïdien est douloureux en arrière à la palpation, et la douleur s'irradie vers l'articulation de l'épaule droite.

La température est toujours restée normale.

A l'examen bactériologique de la fausse membrane, on trouve un petit nombre de bacilles fusiformes et de spirilles, et quelques chaînettes de streptocoques. Badigeonnages avec de l'eau oxygénée et compresse chaude sur le cou.

Le 8 mars, la malade se plaint de ce que la douleur semble être descendue du cou vers le membre supérieur droit. La palpation provoque de la douleur principalement au niveau de l'articulation de l'épaule, et un peu moins au niveau du coude. Pas de gonflement, mais, à cause de la douleur, les mouvements passifs et actifs de l'épaule et du coude sont très limités.

Absence d'adénopathie axillaire et sus-épitrochléenne. La douleur dans la moitié droite du cou a diminué, et il n'y a plus de fausse membrane sur l'amygdale. Le 10 mars les douleurs dans l'articulation de l'épaule ont diminué, et les mouvements sont libres; la douleur du coude est assez intense et les mouvements très limités. Des douleurs sont apparues dans les articulations des doigts.

Quelques jours après, la malade était entièrement guérie.

L'auteur fait remarquer que le caractère et la durée de ces douleurs articulaires offrent quelque chose de tout à fait particulier qui les différencient des douleurs dues à un rhumatisme articulaire. Ces douleurs sans gonflement de l'articulation et sans élévation de température ressemblent plutôt à des névralgies.

M. de KERVILY.

Angine de Vincent et chancre de l'amygdale, par E. BOTTELLA (*Bol. de laringologia*, Madrid, 1903-4, n° 17).

L'angine de Vincent est une entité morbide bien définie causée par le bacille fusiforme associé souvent aux spirilles. Si la présence du premier en grande quantité impose un diagnostic définitif, il ne

peut pas accorder la même importance au second microbe. Le chancre de l'amygdale ressemble beaucoup cliniquement à l'angine de Vincent et il faut faire, pour établir un diagnostic différentiel, un examen microscopique sérieux qui servira également pour ne pas le confondre avec une angine diphtérique.

A. R. SALAMO.

L'amygdalite hyperplasique, par Th. J. HARRIS (*Medical News*, 9 juillet).

L'amygdalite de forme hyperplasique se caractérise par une certaine tendance à présenter des abcès péri-tonsillaires à répétition, par une douleur souvent violente, et par une toux persistante et excessivement tenace. Le traitement médical ne donne rien : il faut recourir au traitement chirurgical, c'est-à-dire pratiquer, après la rupture de toutes les adhérences, l'extirpation en bloc de toute l'amygdale.

A. R. SALAMO.

Volumineuse tumeur rétro-pharyngienne propagée à l'étage sphéno-temporal droit du crâne et au lobe temporal correspondant. Exophtalmie, ophtalmoplégie complète et paralysie de la cinquième paire, par LENOBLE et AUBINEAU (*Société Médicale des Hôp.*, 10 juin 1904).

Chez un jeune homme de 20 ans se développa une exophtalmie droite en même temps qu'une tumeur derrière le maxillaire droit.

Il existait un peu d'albumine dans les urines.

Dans une première intervention, on enleva un ganglion qui fut reconnu sain. La tumeur augmenta et apparut une paralysie de la cinquième paire et une ophtalmoplégie. L'examen microscopique du sang montra une hyperleucocytose sans myélocytes ni hématies nucléées. La mort survint après la deuxième intervention.

À l'autopsie on observa une tumeur rétro-pharyngienne envahissant l'étage sphéno-temporal et une partie du lobe temporal.

Il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire à petites cellules.

L'albuminurie aurait été la conséquence de la propagation au plancher du quatrième ventricule.

A. PASQUIER.

Actinomycose des amygdales, par J. WRIGHT (*Am. J. of the med. Sc.*, juillet 1904, n° 388).

Le cas concerne un jeune garçon de douze ans qui entra dans le service du Dr Lewis A. Coffin pour hypertrophie amygdalienne. On lui enleva ses amygdales, dont on fit des coupes que l'on examina. On trouva les signes très nets de l'actinomycose qui n'avait pas été soupçonnée auparavant. Cela permet de penser que cette affection parasitaire est plus fréquente dans les amygdales qu'on ne l'a cru jusqu'ici.

A. R. SALAMO.

Sur la paralysie du voile du palais, par Max MANN, de Dresde (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVII vol., t. I, mai 1904).

La question des paralysies du voile est beaucoup moins bien connue

que celle des paralysies laryngées, à cause des troubles moindres qu'elles déterminent chez les malades et aussi à cause de la difficulté d'analyser dans ses détails le jeu de la musculature du voile.

Après avoir rappelé l'anatomie et la physiologie des muscles du voile, l'auteur passe en revue les divers types de paralysie que l'on peut observer : il les divise ainsi :

1° *Paralysie unilatérale du tenseur du voile* dont il rapporte 4 cas. — La luette paraît allongée, arciforme et déviée du côté sain : la courbure du bord libre du voile est plus concave du côté paralysé. Les symptômes et l'étiologie n'offrent pas de caractères constants ;

2° *Paralysie unilatérale du muscle pharyngo-palatin*. — Le pilier postérieur du côté sain paraît être sur un plan plus profond ; du côté malade le pilier postérieur semble porté tout entier au niveau du pôle supérieur de l'amygdale. Dans la plupart de ces cas, il s'agissait d'une dégénérescence des filets moteurs du nerf vague ;

3° *Paralysie unilatérale du muscle élévateur du voile combinée avec une paralysie du même côté du muscle de la luette*. — La pointe de la luette est déviée du côté sain : la concavité du bord libre du voile du même côté est exagérée.

Les méthodes d'exploration employées par Ziemssen, Todd, Rasenber, Benedikt, Wernicke, Schech, Holtz, montrent que dans tous les cas de paralysie du voile il existait des troubles du côté du nerf vague. Le facial ne paraît que devoir être exceptionnellement mis en cause et cependant l'auteur a observé des cas d'otite moyenne aiguë, ou d'otorrhée chronique avec carie du rocher, s'accompagnant de paralysie exclusivement limitée à tel groupe musculaire du voile, sans la moindre déviation de la face. DELOBEL (de Lille).

Traitement de la pharyngite granuleuse et de la pharyngite latérale, par HERZFELD.

L'auteur rappelle que depuis dix ans il traite la pharyngite granuleuse et la pharyngite latérale par l'excision des granulations et des cordons latéraux, au moyen d'une pince coupante spéciale, la granulotome. Ce *modus faciendi* présenterait l'avantage d'éviter à coup sûr les récidives, qui se présentent souvent après le traitement galvanocaustique.

Amédée PUGNAT (de Genève).

V. — BOUCHE

Stomatite gonorrhéique chez les adultes, par JÜRGENS (Berliner Klin. Woch, n° 24, 1904).

Chez un sujet atteint depuis peu de blennorrhagie, se développa une stomatite singulière, caractérisée par une forte inflammation diffuse de la gencive et de la muqueuse des joues, qui se recouvrirent d'un

enduit gris sale, et présentèrent une grande tendance aux hémorragies, sans production de fausses membranes proprement dites. L'affection ne guérit qu'au bout de sept semaines. L'examen bactériologique indiqua la présence de spirochete (vibrien) et de bacilles fusiformes ainsi que celle d'un diplocoque présentant toutes les principales caractéristiques du gonocoque. La nature du mal ne peut être reconnue que par les commémoratifs et que par les symptômes un peu spéciaux signalés plus haut.

GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Macroglossie chez un enfant de 5 ans, par J.-V. ROUSSAKOFF (*Rousskii Vratch*, 1903, n° 1).

L'auteur a observé un garçon de 5 ans, chez lequel la macroglossie se développa après une chute que l'enfant avait faite et dans laquelle il s'était blessé la langue. Rien à noter dans les antécédents héréditaires et personnels. Aussitôt après la chute, apparut de la fièvre qui dura pendant plus de deux semaines. Trois jours après l'accident, tuméfaction très grande de la langue; six mois après, une partie de la langue, longue de 4 centimètres, large de 5 centimètres et épaisse de 2 centimètres, faisait saillie en dehors de la bouche toujours ouverte. Il s'agissait d'une macroglossie due à la tuméfaction inflammatoire et à l'hyperplasie du tissu conjonctif de la langue.

M. de KERVILY.

Arrachement total de la langue pratiqué par une femme sur elle-même, par BROUARDEL (*Société de médecine légale*, 11 avril 1904).

Une femme, dans une crise nerveuse, voulut faire cesser la sensation de constriction de la gorge; elle s'introduisit la main jusqu'au fond de la bouche et s'arracha ainsi la langue, dont la rupture eut lieu au niveau de la base, ne provoquant qu'une hémorragie peu abondante. Il existait une anesthésie de la bouche avec absence du réflexe pharyngien.

La malade pouvait continuer à parler, la mastication et la déglutition étaient très peu gênées. La guérison fut rapide.

Brouardel fait remarquer la bénignité des lésions de la langue et leur prompt guérison. Il rappelle que la rupture de la langue ne peut avoir lieu qu'à deux conditions: son insensibilité et son état de contracture.

A. PASQUIER

Traitement de l'épithéliome de la langue par les rayons de Roentgen, par HALLOPEAU et BISSÉRIÉ (*Société de médecine*, 28 juin 1904).

Dans deux cas d'épithéliome de la langue, quatre séances de radiothérapie ont suffi pour faire disparaître les tumeurs. Walloppéau et Bissérié ont obtenu aussi d'excellents résultats du même traitement pour le mycosis fongoïde et pour la leucoplasie linguale.

A. PASQUIER

Cancer de la langue et de la loge amygdalienne. Extirpation par la voie latérale du cou, par PAUCHET (*Société médic. d'Amiens*, 4 mai 1904).

Pauchet présente un homme de 60 ans, qu'il a opéré il y a six mois pour un cancer du côté gauche de la base de la langue et du pilier antérieur du voile du palais. L'intervention a consisté dans une incision parallèle au sterno-mastoïdien, une ligature de la carotide externe, l'extirpation de la glande sous-maxillaire et des ganglions sous-maxillaires et carotidiens et la résection de la branche verticale du maxillaire inférieur. Les tissus malades sont enlevés avec deux centimètres de tissu sain et la muqueuse buccale est suturée, tandis que l'ouverture du cou est bourrée à la gaze. La guérison a eu lieu en deux ou trois semaines.

Actuellement le malade parle et mange sans trop de gêne et malgré ce succès, Pauchet se reproche d'avoir réséqué le maxillaire inférieur, ce qui produit un délabrement inutile. Dans deux autres cas il est arrivé au même résultat sans cette résection.

A. PASQUIER

Ostéo-périostite du maxillaire supérieur, consécutive à la chute tardive des molaires temporaires, par PONT et LECLERC (*Lyon médical*, 3 avril 1904).

Une femme souffre depuis plusieurs années de névralgies dentaires par carie de la mâchoire supérieure.

Élimination spontanée d'une dent à droite, en arrière.

A ce niveau, on constate une exostose nette du rebord alvéolaire avec surface osseuse, noirâtre, ressemblant à un séquestre.

Pas de signe de sinusite maxillaire. Quelques gouttes de pus à ce niveau.

On pense à une ostéite avec séquestre, peut-être syphilitique.

Opération par M. Gangölphe.

On ne peut mobiliser le prétendu séquestre.

L'ablation du tissu osseux à la gorge et au maillet amène l'issue de deux dents bien conformées. L'os était éburné autour des dents.

Guérison en quinze jours.

Il s'agit de dents du type prémolaire supérieur. Les accidents sont probablement dus à une persistance anormale des molaires temporaires supérieures droites, qui, restant en place, ont empêché les dents permanentes de percer.

SARGNON (de Lyon).

Trichorrhexis nodosa (*Soc. dermat.*, 2 juin 1904).

M. SÉE présente un blaireau dont les poils sont atteints de trichorrhexis nodosa. Ce blaireau est celui dont il se sert lui-même : or, sa moustache est indemne de toute lésion de trichorrhexis, ce qui prouve que la trichorrhexis n'est pas contagieuse.

Brocq pense que la trichorrhexis est due aux savonnages, aux lavages, à l'action du fer à friser, et qui traumatise les poils.

Elle est devenue bien plus fréquente chez les Parisiennes depuis la mode des cheveux bouffants.

SABOURAUD. Cela est si vrai que chez un malade croyant à la contagiosité de la trichorrhéxis et faisant de fréquents lavages savonneux de la barbe pour l'éviter, les poils en furent si bien atteints qu'ils ne mesuraient plus que 3 millimètres de longueur. La cessation de tout traitement fut leur guérison.

En somme, la trichorrhéxis a une cause mécanique ou clinique : elle n'est pas contagieuse.

DARBOIS

VI. — PHONÉTIQUE.

Compte rendu par A. ZUND-BURGUET.

La culture de la voix, par Pierre BONNIER (*La Revue de Paris*, 16 juillet 1904).

Avec une verve mordante, l'auteur démontre une fois de plus l'insuffisance absolue de la culture de la voix en général et plus spécialement dans les écoles subventionnées par l'État.

Si l'éducation et l'instruction remplissaient bien leur rôle, nos diverses facultés et aptitudes seraient toutes rationnellement cultivées. Mais il n'en est rien. Dans toute voie, dans toute vocation, nous sommes des conscrits. C'est de notre voix surtout qu'il en est ainsi ; on peut dire que jamais elle n'a été cultivée ; elle a poussé toute seule comme elle a pu. C'est surtout les professionnels de la voix qui ont à souffrir de cette négligence. Tous les ans, avant les vacances, les laryngologistes voient venir à eux des chanteurs, des acteurs fatigués de leur saison et anxieux des tournées projetées, des élèves du Conservatoire usés par le concours, des prédicateurs, des avocats, des officiers, des professeurs. Leur voix, au lieu de se développer par l'exercice, en a souffert. Tous expient la même faute, celle d'avoir exploité d'une façon anti-naturelle la fonction si naturelle de la parole et du chant.

Dans l'antiquité, les orateurs apprenaient à *vociférer*, au sens ancien et exact du mot, c'est-à-dire à *porter la voix*. Aujourd'hui, nos chanteurs apprennent à pousser la voix, à vociférer du sens moderne, à hurler d'une grosse voix qui porte peu. Les divers procédés de culture de la voix ne sont rien moins que satisfaisants, et, dans bien des cas, pour beaucoup d'apprentis chanteurs, mieux vaudrait peut-être que jamais on ne se fût occupé de diriger leur voix : ils l'auraient gardée.

Pourtant, il est hors de doute qu'il existe des moyens simples de développer et d'embellir la voix ; mais il est aussi certain que ces moyens sont peu employés, car peu de voix survivent et gagnent à l'enseignement du chant, tel qu'il est pratiqué aujourd'hui.

Non seulement on ne sait plus, en général, cultiver les voix, mais il semble qu'on ne sache plus même les conserver, car il s'en perd chaque jour plus qu'il ne s'en forme. Les qualités les plus naturelles de la voix, celles auxquelles il serait si facile de ne pas toucher, sont annihilées par l'enseignement avec une réelle férocité.

La plupart des professeurs de chant — privés et publics — sont des chanteurs invalidés par l'enseignement dont ils perpétuent les méfaits.

A côté de l'enseignement privé qui accueille toutes les voix, l'enseignement officiel fait une sélection. En théorie, nous pouvons admettre que toutes les voix admises au Conservatoire dans les classes lyriques sont des voix de qualité. Or, un bon nombre des élèves qui quittent cette école n'auraient plus assez de voix pour y rentrer. C'est que les professeurs de chant, là et ailleurs, font appel, pour former ou pour corriger les voix aux procédés les plus anti-physiologiques, les plus absurdes, s'autorisant d'une théorie incohérente par elle-même ou mal interprétée. Bien des maîtres ne connaissent qu'une façon de chanter, la leur, dont ils ont été souvent les premières victimes. (Ici M. Bonnier défend une thèse que j'ai soutenue il y a plusieurs années déjà.)

Le mal provient essentiellement de ce que la plupart des professeurs ne sachant pas respirer eux-mêmes savent encore moins faire respirer leurs élèves. M. Bonnier s'élève surtout et à bon droit ce me semble, contre la doctrine d'après laquelle on impose à tous, hommes et femmes, la respiration exclusivement abdominale.

Il y a longtemps, dit l'auteur, que de bons esprits ont fait observer que, de l'intronisation de ce mode forcé de respiration, date, en France et en Italie, la disparition si rapide des voix qui passent par l'enseignement officiel et privé. Mais cette constatation si facile ne gêne pas nos professeurs. S'inspirant d'une physiologie singulière et s'appuyant sur les apparences plus que sur une analyse sérieuse des phénomènes, ils ont formulé leur doctrine draconienne, dont les efforts meurtriers se font sentir à tout le monde, sauf à eux.

L'effet de la respiration diaphragmatique est surtout néfaste chez la femme qui, selon les lois de la nature, doit respirer avec le thorax.

L'ignorance des professeurs en matière physiologique se déclare en outre dans les théories qu'ils formulent au sujet de la pose de la voix. Certains font chanter leurs élèves *dans le masque* et même *entre les deux yeux*, d'autres font appuyer le son sur la poitrine.

Grâce à ces nombreux procédés la voix s'émousse et les organes se détériorent. A l'examen, le médecin voit les cordes vocales rougies par place, et, par place aussi, apparaissent de petits gonflements, créant entre les cordes des contacts anormaux qui produiront à leur tour des callosités, des durillons qui couperont la voix; jusqu'au jour où apparaîtront de vraies nodosités avec la série des traitements médicaux, puis des interventions chirurgicales à la suite desquelles la voix sera peut-être irrémédiablement perdue.

Lois phonétiques pour les bégues, par P. KLAUS (*Monatschrift für die gesammte Sprachheilkunde*, Berlin, 1903, n° 9-10).

Sous ce titre, M. Klaus publie une douzaine de principes que le bégue doit observer pour acquérir une émission correcte de la parole. Ce sont les suivants :

- 1° Il faut pour bien parler que l'esprit (âme) soit calme ;
- 2° Avant de parler il faut réfléchir à ce que l'on veut dire ;
- 3° Toute émission de la parole doit être précédée d'une inspiration profonde ;
- 4° Pendant l'émission vocale il faut autant que possible conserver l'air dans la poitrine ;
- 5° On aura soin de ne pas appuyer sur les organes de la parole ;
- 6° Le début de l'émission vocale doit être faible et grave ;
- 7° Il faut accentuer et prolonger un peu la première voyelle d'un mot ;
- 8° On néglige autant que possible la première consonne d'un mot ;
- 9° Il faut relier entre eux les mots d'une même phrase ;
- 10° Il faut prononcer une phrase en une seule émission de souffle (expiration) ;
- 11° Il faut parler lentement et avec une force modérée ;
- 12° Il faut se tenir droit en parlant.

Je reviendrai à une autre occasion sur ces lois phonétiques dont plusieurs me paraissent sujettes à contestation.

VII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, OESOPHAGE

Ouverture d'une collection tuberculeuse ganglionnaire dans la trachée (*Deutsche med. Woch.*, 1904, n° 24).

Enfant de 3 ans, ayant succombé à la suite de cet accident malgré la trachéotomie. L'ouverture était de la grosseur d'une lentille, à quelques centimètres au-dessus de la bifurcation bronchique. Les masses caséeuses avaient amené l'obstruction complète de la bronche gauche et obturé en grande partie la bronche droite.

GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Un cas de fibro-adénome de la trachée, par Sylvan ROSENHEIM et Maclier WARFIELD (*Am. J. of M. Sc.*, 1904, p. 1045).

Les tumeurs de la trachée sont très rares. L'auteur passe en revue les cas publiés et en rapporte une nouvelle observation qui concerne un jeune homme de 23 ans, lequel ne pouvait plus respirer facilement depuis neuf mois et toussait presque continuellement. Le pro-

fesseur Halstedt lui fit une trachéotomie préventive, puis lui extirpa la tumeur qui était située en arrière du cartilage cricoïde, au niveau des anneaux supérieurs de la trachée. Six mois après, le malade revu se portait bien et n'avait aucune trace de récurrence.

A. R. SALAMO.

Sur un cas de mouvements communiqués à la sonde, synchrones aux mouvements respiratoires chez un individu atteint de cancer œsophagien, par L. STEINER (*Münch. med. Woch.*, 9 février 1904).

Chez un homme de 59 ans, grand fumeur et un peu alcoolique, atteint d'athérome, se développent peu à peu des douleurs dans la région stomacale et hépatique avec amaigrissement; amélioration par le traitement. Peu à peu de la dysphagie s'accuse, et l'œsophage ne devient perméable que pour les sondes de très faibles calibres. En même temps, on constatait que ces sondes étaient aspirées pendant l'inspiration, refoulées en haut pendant l'expiration. Il y avait en outre des pulsations synchrones aux mouvements du cœur. A l'autopsie, on constata au niveau de la bifurcation de la trachée une grosse masse œsophagienne cancéreuse, qui se prolongeait en bas et réunissait en quelque sorte la tumeur principale avec le diaphragme; de là les mouvements d'aspiration et de refoulement observés pendant les derniers temps de la vie du malade; quant aux pulsations se produisant pendant les révolutions cardiaques, elles ont été mentionnées récemment, notamment par Kuckein et Litten (v. Kuckein, *Deutsche med. Woch.*, 1902, 45 et 47 et *ibid.* Litten, 48). T.

VIII. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Usages de l'Yohimbine dans les maladies du nez, du larynx et des oreilles, par CLAIBORNE et LOBURN (*Medical News*, 4 juillet 1904).

De leur étude, les auteurs concluent que l'yohimbine présente les avantages suivants qui sont très appréciables. Elle n'est pas toxique, l'anesthésie est de longue durée, il n'y a pas de contraction des tissus, elle n'a qu'un goût légèrement amer et enfin, après son emploi, on ne constate pas cette constriction si désagréable de la gorge et de la bouche. Mais elle a aussi quelques inconvénients: on doit craindre l'hypérémie et il y a toujours une certaine tendance aux hémorragies postopératoires. Enfin il y a une salivation considérable qui est souvent très gênante.

A. R. SALAMO.

La pharyngotomie rétro-thyroïdienne, par E. QUÉNU et P. SEBILEAU (*Ann. mal. oreilles, etc.*, juin 1904).

Deux opérations provoquées pour des corps étrangers du pharynx,

consistant en un dentier et une aiguille, sont minutieusement décrits par les auteurs avec figures à l'appui. On procédera en deux temps après avoir bien pris les points de repère surtout chez les sujets gras dont le cou est court et massif. Ainsi conduite la pharyngotomie latéro-v verticale inférieure est une intervention simple et très efficace comme le prouvent les résultats obtenus en l'espèce et contrôlés, quant au premier, par la Société de Chirurgie (*Bull.*, 1903, p. 440).

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Applications du traitement conservateur et de l'opération radicale aux inflammations chroniques des sinus,
par R. B. CANFIELD (*Med. News*, 16 juillet 1904).

Le traitement conservateur est suffisant et donne de bons résultats dans 9 cas sur 10, si l'on ne considère que les cas simples qui ne sont pas rares. De plus, il faut remarquer que la lenteur de la guérison n'est pas toujours en rapport avec la durée de l'affection. Le drainage de l'antre maxillaire peut très bien être assuré par le nez; de même le sinus sphénoïdal peut dans 90 % des cas être sondé par le nez. Mais la cause des cas compliqués et rebelles est souvent le sinus ethmoïdal. L'auteur insiste également sur l'importance qu'il y a à assurer une facile respiration nasale. Quant aux opérations, les meilleures sont le Caldwell-Luc modifié pour le sinus maxillaire et le Killian pour le sinus frontal. Enfin l'auteur recommande de ne pas laisser la plaie opératoire ouverte et de ménager la poulie du grand oblique, cause de diplopie: d'ailleurs les complications oculaires sont fréquentes et il cite la conjonctivite, l'iritis, la neurorétinite, etc.

A. R. SALAMO.

IX. — VARIA

Le rétrécissement unilatéral de la pupille dans l'angine phlegmoneuse, par VINCENT (*Soc. méd. des Hôp.*, 20 mai 1904).

Vincent rapporte que dans cinq cas sur dix-huit il a observé un rétrécissement pupillaire unilatéral siégeant du même côté que la périamygdalite. Le myosis commençant dès l'apparition de l'inflammation suppurée peut persister quelque temps après la guérison. La pupille réagit à la lumière et à l'accommodation, mais reste plus étroite. L'examen du fond de l'œil ne révèle aucune lésion.

Vincent croit ce myosis le résultat d'une excitation réflexe du nerf moteur oculaire commun transmise par les nerfs palatins. S'il existait des connexions, comme l'indique Meynert, entre le noyau d'origine du moteur oculaire commun et le noyau sensitif de la cinquième paire, le phénomène observé serait constant. Il est probable qu'il existe chez certains individus une communication

entre le ganglion de Meckel, où arrivent les nerfs palatins et le ganglion ophtalmique, origine des filets constricteurs de l'iris.

A. PASQUIER

Processus dégénératifs de la muqueuse des voies respiratoires supérieures en épithélium pavimenteux, par Max GOERKE, de Breslau (*Archiv. f. laryngologie u. rhinologie de Fränkel*, 15^e vol., t. III, Berlin, 1904).

Les conclusions de ce travail peuvent se résumer dans les points suivants :

1^o La transformation en épithélium pavimenteux est une conséquence très fréquente des inflammations prolongées des muqueuses à revêtement cylindrique;

2^o Dans la plupart des cas le processus débute par une infiltration d'éléments lymphoïdes entre les cellules de la couche de Malpighy;

3^o A un stade plus avancé il s'agit d'une dégénérescence des cellules cylindriques (dégénérescence réticulaire de Unna);

4^o Dans des cas plus rares on observe une transformation du protoplasme en blocs homogènes : véritable dégénérescence colloïde;

5^o Ces divers processus se combinent différemment suivant l'intensité de l'inflammation et de l'infiltration des éléments lymphoïdes.

DELOBEL (de Lille).

Croup primitif; diphtérie et staphylococcie; sérum, intubation, guérison, par A. MARTINEZ VARGAS (*La Medic. de los Niños*, janvier 1904).

Petite fille de 4 ans; grippe grave; deux jours après, amygdalite folliculaire; guérison; quelques jours après, toux rauque et signes de sténose laryngée; tous ces symptômes s'aggravent d'une façon considérable dans les vingt-quatre heures. Rien dans la gorge, mais tirage intense du larynx; diagnostic : croup primitif. Sérum et intubation; l'examen bactériologique montre de nombreux bacilles de Loeffler et de staphylocoques. Au bout de soixante heures, le tube fut extrait et la guérison marcha sans incident. A. R. SALAMO.



NOUVELLES

Le VIII^e Congrès de la Société italienne de laryngologie, d'otologie et de rhinologie aura lieu, à Sienne, les 13, 14 et 15 octobre, date qui coïncide avec l'ouverture de l'exposition d'art antique de cette même ville. En même temps que le Congrès, s'ouvrira une exposition annexe d'instruments de chirurgie concernant cette spécialité.

Pour les adhésions au Congrès, il faut écrire au secrétaire, Dr Vincenzo Garzia, à Naples, et, pour ce qui concerne l'exposition d'instruments, au secrétaire du comité régional, Dr O. Lunghini, à Sienne.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

A l'occasion du Congrès de Bordeaux, M. E.-J. MOURE, le spécialiste bien connu, chargé de cours à la Faculté de Médecine de Bordeaux, a été nommé Chevalier dans l'ordre de la Légion d'honneur.

Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes.

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les ferugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

L'Auto-injecteur et les ampoules Paillard et Ducatte suppriment la seringue, assurent l'asepsie et un dosage rigoureux. *Prix spéciaux aux médecins.* — 17, place de la Madeleine, Paris.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Les *Capsules Dartois* contiennent chacune 5 centigr. de véritable créosote de hêtre dissoute dans 20 centigr. d'huile de foie de morue. — Dose moyenne : 2 ou 3 à chaque repas contre bronchites, catarrhes, tuberculose, laryngites tuberculeuses. — Toutes pharmacies.

Salicol Dusaule, solution concentrée d'acides salicylique, borique et acétique, aromatisée aux essences de thym et de wintergreen. — Tous usages antiseptiques, gargarismes, pulvérisations, etc.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000^e.

Le *Sirop Cartaz* iodo-tannique glycophsphaté remplace avantageusement l'huile de foie de morue et ne produit jamais de phénomènes d'iodisme.

Sinapisine A. Cartaz (Déposé). Remplace Cataplasmes sinapisés, Papier moutarde, Coton iodé, Ouate révulsive, etc., etc. Plus propre, plus rapide, plus économique. Contre douleurs, pleurodynie, rhumes, etc. Paris, 81, rue Lafayette.

Granules de Catillon, ext. titré de strophantus ou strophantine cristallisée.

Glycérine créosotée Catillon, tonique, anticatarrhale remplace huile de foie de morue.

Iodo-thyroïdine Catillon, bien tolérée, très active : goître, obésité, etc.

Cérébrine, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les névralgies faciales, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Pétersbourg, Paris (8^e).

Les Pastilles Brunelet, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

Le *Sulfureux Pouillet*, seul approuvé par l'Académie de Médecine, est une préparation économique et instantanée des eaux sulfureuses incolores et de composition constante, s'emploie en boisson et en bains. — Dépôt, pharmacie POMPANON, 86, rue du Bac, et toutes pharmacies.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

Le Gérant : M. DESBOIS.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE

I

**INFLUENCE DES MODIFICATIONS
DE
L'ÉTAT GÉNÉRAL SUR LES OREILLES
QUI PRÉSENTENT DÉJÀ DES LÉSIONS LÉGÈRES**

Par **Richard LAKE**,
Chirurgien du Royal Ear Hospital de Londres.

Il faut tout d'abord spécifier que, pour que cet article soit très facilement compréhensible à tous, il est nécessaire non seulement de connaître parfaitement les méthodes que l'on emploie pour le diagnostic des maladies des oreilles, mais encore d'être capable d'interpréter correctement la valeur de chaque épreuve, de façon à tirer les déductions utiles de l'ensemble des renseignements ainsi obtenus. Il est également indispensable ici, comme d'ailleurs dans toutes les autres descriptions des maladies des oreilles, que les épreuves soient aussi complètes que possible et qu'elles soient faites de telle manière qu'elles puissent apporter les mêmes renseignements aux auristes de tous les pays.

D'habitude, dans beaucoup de cas d'affection unilatérale des

oreilles, on commence par l'épreuve de Weber : cependant, dans de nombreuses circonstances, il est très difficile d'expliquer son action et ses résultats ; toutefois il est un certain nombre de cas où cette épreuve peut être d'une grande valeur (voir le cas n° 1). Ce n'est pourtant pas mon intention de discuter ici les modes d'application des diverses épreuves, ni les déductions que l'on en peut tirer, mais je voudrais plutôt étudier et démontrer comment, dans certains cas, où existait antérieurement une otite moyenne adhésive, très légère et le plus souvent unilatérale, certains processus pathologiques généraux, que j'énumérerai brièvement, sont capables d'avoir une telle influence sur le nerf auditif ou, pour parler plus correctement, sur l'appareil auditif, que la surdité devient très marquée et augmente d'une façon plus ou moins constante sans que pour cela il y ait une aggravation correspondante de l'affection auriculaire elle-même. Mon attention a été tout d'abord attirée sur ce point, il y a déjà quelques années, par un malade à qui j'appliquais les épreuves et j'observais que, d'après les résultats qui m'étaient donnés, l'affection auriculaire elle-même était beaucoup trop légère pour expliquer la surdité.

Le malade était un homme adulte qui présentait une surdité bilatérale. En cherchant la cause de ces troubles, je remarquai que la surdité marquée ne datait que de quelques semaines, et les signes fournis par les diverses épreuves habituelles se montrèrent si irréguliers que je demeurai convaincu de l'origine neurasthénique de cette surdité. Je me mis alors à en chercher la cause et je sus qu'il avait eu quelques ennuis de famille qui, cependant, n'étaient pas assez récents pour rendre compte de cette surdité. Je fis alors une enquête au sujet de ses occupations, et l'on m'apprit qu'il était marchand à la Bourse au Blé. Quelque temps auparavant le prix des céréales, et, en particulier celui du blé, avaient augmenté dans de grandes proportions et avec une surprenante rapidité. Je lui demandai alors s'il possédait beaucoup de blé, il me répondit affirmativement ; je lui demandai également s'il était riche et il m'assura qu'il était à la tête d'une fortune considérable ; je lui dis alors : « Votre santé exige que vous fassiez un voyage d'au moins six semaines et, quand vous reviendrez, vous entendrez comme auparavant. » Deux mois après, effectivement, je reçus une lettre de mon malade me demandant mon avis et me disant qu'il était maintenant si bien du côté de ses oreilles qu'il lui avait semblé inutile de recourir aux soins d'un auriste.

Cette situation n'est pas rare, au contraire. Les quelques cas qui suivent et que j'ai recueillis dans ma clientèle au cours de ces deux dernières années en sont une preuve suffisante. J'ai eu

l'habitude jusqu'ici de désigner cet état sous le vocable large de neurasthénie. Il semblera peut-être que mon interprétation de ce mot diffère légèrement de celle qu'en a donnée F. Heckel dans le n° IV, tome 18 de ces *Archives*, au point de vue surtout de la gravité de cette affection, quoique je sois d'accord avec lui pour les conclusions. Les cas de surdité que j'ai groupés ici semblent dériver de causes qui, quoique absolument différentes, tendent à créer une condition spéciale et identique du système nerveux, la neurasthénie. Peut-être une dépression de la vitalité nerveuse, si l'on peut dire, est-elle un facteur important lorsqu'elle est combinée avec des modifications pathologiques de l'état général, mais les causes actives prédisposantes sont surtout la goutte, non pas le processus aigu inflammatoire que nos pères appelaient ainsi, mais un état général dû à l'excès de certains produits dans le sang, les abus alcooliques, peut-être l'abus de tabac, le surmenage surtout cérébral, les tracasseries, les conséquences de certaines maladies, des fièvres et enfin les excès des rapports sexuels. Au point de vue de l'article d'Heckel, je ne discuterai pas les différences qui existent entre cet état et la surdité hystérique.

Cas I. — Ce cas concerne une dame de 36 ans, dans les affaires, qui dut interrompre ses occupations à cause de troubles de l'audition. Je la vis pour la première fois trois mois après le début des accidents. En juin 1903, elle s'aperçut d'abord que les voix perçantes et que les tons bas lui étaient douloureux et, dans le même moment, elle souffrait de bourdonnements, de diplacousie et d'aphonie; ce dernier symptôme ne fut très grave à aucun moment; il est vrai qu'il était surtout occasionné par les lectures qu'elle faisait à son mari invalide. Ce n'était pas une surdité à proprement parler, mais une dureté d'oreille.

Épreuves.

O D...	Nature de l'épreuve.	O G
C ²	Weber.....	C
10 pieds.....	Acoumètre.....	} normal
10 pieds.....	Chuchotement.....	
Pas cherchée, mais elle était entendue à une dis- tance de 15 pieds autour de la chambre.....	Voix.....	
Négatif.....	Rinne.....	
Positif.....	C ²	
Moins 40 secondes.....	C sur la mastoïde..	
C ² à C ⁴	Acuité auditive.....	}
Normal.....	Sifflet de Galton....	

Comme l'on voit, la surdité était localisée à droite. Le C de Weber

la diagnostiquait au côté sain, mais le C² la rapportait au côté malade. La voix était entendue pour ainsi dire normalement, le chuchotement était entendu à 10 pieds, tandis que le retard de la conduction osseuse, de ce côté, n'était que de 40 secondes.

Cet état était si anormal que réellement le diagnostic s'imposait presque de neurasthénie, quoiqu'il y eût quelque tendance à penser à l'hystérie. Dans l'oreille elle-même, on ne pouvait déceler aucune lésion notable. Les toniques, le repos et la valériane étaient ordonnés et, à la fin de la première semaine, il n'y avait qu'un retard de 20 secondes dans la conduction osseuse, et le Rinne, à C, était positif. Au bout de quatre semaines, la conduction aérienne était si améliorée qu'il n'y avait que les c et s les plus bas qui n'étaient point entendus et que le retard de la conduction osseuse n'était que de 3 secondes.

Cas II. — Ce malade a été deux fois soigné par moi. C'est un bel exemple de surmenage physique et cérébral. Il s'agit d'un clergyman pléthorique, c'est-à-dire un bon vivant, qui me consulta pour la première fois en 1902 : il se plaignait à cette époque d'une surdité de l'oreille droite. Je le soignai pendant un assez long temps, sans beaucoup de profit. Je ne donnerai pas ici les résultats des épreuves, lors de cette première affection ; je lui conseillai une saison aux eaux d'Harrogate qui lui firent beaucoup plus de bien que la médication locale. Il y resta six semaines et il en revint pratiquement guéri. En 1903, à la même époque de l'année, il redevint de nouveau sourd. Il était très fatigué, ne mangeait pas et ne dormait pas davantage.

Epreuves.

O D.....	Nature de l'épreuve.....	O G
Positif.....	Weber.....	
Entendue à 15 pieds.	Voix.....	
Entendu à 1 pied..	Chuchotement.....	
1 pied.....	Acoumètre.....	
Négatif.....	Rinne C.....	
Positif.....	Rinne C ²	
+ légèrement.....	Conduction osseuse.....	
C ¹ à C ⁴	Conduction aérienne.....	

On peut remarquer ici les résultats peu concordants du chuchotement, de la voix et de l'acoumètre. Je connaissais suffisamment ce cas pour poser vite un diagnostic de neurasthénie ; cependant je fis analyser son urine et les résultats me montrèrent 0,5 % de sucre et une hyperexcrétion d'urée et d'acide urique. Je l'envoyai donc à un médecin et, au bout de quatre semaines de traitement, son acuité auditive était à peu près revenue à la normale et il était si amélioré qu'il m'écrivit à ce moment-là qu'il n'avait plus besoin de mes soins.

Cas III. — Il s'agit ici d'un gentleman américain, de 28 ans, qui, naguère, avait souffert d'une légère surdité, qui était due à un amas de cérumen.

Epreuves.

O D.....	Nature de l'épreuve..	O G.....
2 pieds.....	Acoumètre.....	2 pieds.....
4 pieds.....	Voix.....	12 pieds.....
1 pouce.....	Chuchotement.....	1 pied.....
— 3 secondes.....	C sur mastoïde.....	— 4 secondes.
—	Conduction aérienne	
	C ¹ Entendu juste.	

1 ^{re} note entendue..		} Le reste tout entendu, mais diminué.
— 44 secondes....	C ²	
Normal.	C ⁴	

Ce cas peut être considéré comme un exemple de surdité neurasthénique, causée par un travail très dur et un surmenage cérébral trop prolongé et sans congés suffisants. La durée tout entière de la surdité fut de trois semaines et la principale indication du diagnostic fut ce fait, c'est qu'il pouvait entendre la conversation relativement bien, et cependant il y avait un retard extraordinaire de la conduction aérienne pour les tons bas. Sans doute beaucoup de mes confrères ne seraient pas disposés à classer cette affection comme je la classe, mais il n'en reste pas moins vrai que les toniques et un repos relatif améliorèrent et guérèrent même rapidement son oreille. Ce qui montre que le diagnostic était bien justifié.

Cas IV. — Ce cas concerne un jeune acteur populaire, qui s'était aperçu depuis quinze jours qu'il était incapable d'entendre facilement les répliques de ses partenaires, ce qui lui causait une peine infinie.

Epreuves

O. D.	Nature de l'épreuve.....	O G.
	Weber.....	
	Acoumètre.....	15 pieds
	Voix.....	6 pieds
	Chuchotement.....	3 pieds
	Rinne C et C ²	positif
	C sur mastoïde.....	normal
	33 ^e	12 secondes
Conduction aérienne	C.....	normal
	C ²	7 secondes
	C ³	9 secondes
	C ⁴	20 secondes

L'acoumètre était entendu à quinze pieds et la voix à six seulement. La conduction osseuse était normale, le chuchotement s'entendait seulement à trois pieds, avec un retard général de la conduction aérienne à travers le crâne, ce qui montre en général un état anormal. En m'enquérant de ses habitudes, j'appris qu'il sacrifiait trop fréquemment à la déesse de l'amour. Au bout d'un mois, pendant lequel il prit de petites doses de strychnine et modifia entièrement, quoique temporairement peut-être, ses habitudes, son ouïe était redevenue pratiquement bonne. La seule note pour laquelle il y avait encore un défaut était le C⁴, qui était encore — 10 secondes pour la conduction aérienne.

Cas V. — Une jeune dame, âgée de vingt-six ans, que j'avais soignée, quelques années auparavant pour une légère otite moyenne adhésive et que j'avais parfaitement guérie d'ailleurs, revint me voir dans le courant de cette année, en se plaignant d'une augmentation de surdité. L'épreuve la plus valable de son ouïe était dans la conduction osseuse, elle était de moins 20 secondes. Comme d'après mon expérience antérieure, je savais que, sur sa mastoïde, ce n'avait jamais été moins 20 secondes, je fis une enquête approfondie sur sa vie et ses occupations pendant les derniers mois et j'appris qu'elle avait fait de la sculpture d'une façon acharnée, travaillant à une grande figure de marbre qu'elle destinait à une exposition. Pendant ce laps de temps, elle avait été très inquiète, avait pris un repos insuffisant et avait été extrêmement irrégulière pour ses repas. En faisant attention à tout cela, en suivant une hygiène plus sévère, elle guérit à peu près sa surdité en quelque temps : malheureusement je ne puis dire, à cause d'une omission dans mes notes, quelle fut, après ce traitement simple, la conduction osseuse.

Cas VI. — Ce cas peut être pris comme exemple d'une complication de la diathèse goutteuse. Il s'agit d'un gentleman de quarante ans, membre bien connu d'un orchestre d'amateurs et excellent musicien. Il vint me voir parce que son chef d'orchestre le trouvait tout à coup incapable d'accorder son instrument correctement. Il l'accordait toujours trop haut. Ce défaut, ou plutôt cette perte du sens musical, n'est pas habituelle, d'après mon expérience dans la surdité de l'oreille moyenne. Comme l'on sait, il est plus fréquent de rencontrer des gens n'ayant pas l'oreille musicale, mais aimant la musique, qui non seulement cessent d'y trouver leur plaisir habituel, mais au contraire souffrent d'une façon plus ou moins violente à l'écouter, tandis que mon malade, fait anormal, était incapable de s'apercevoir que son instrument détonait.

Épreuves. N° 497. — Année 1903.

O. D.	Nature de l'épreuve.....	O. G.
	Weber.....	—
	Acoumètre.....	15'7
	Voix.....	15'7
	Chuchotement.....	5'
	Rinne C.....	rég.
	Rinne C ²	pas.
	C. mastoïde.....	20"
	Sifflet de Galton	
	— Gellé	
Conduction aérienne	3 C 16.....	—
	2 C 32c.....	+
	1 C 34.....	+
	C/128	
	C 1/256	
	C 2/512	
	C 3/1024	
	C 4/2048	

Le fait notable ici est encore cette fois le retard excessif de la conduction osseuse, surtout si on la compare à l'acoumètre, à la voix et au chuchotement : sans doute le marteau était immobile dans ce cas, mais l'immobilité du marteau est le résultat d'une inflammation passée, de nature généralement aiguë; c'était vrai ici aussi, et l'inflammation avait évolué dans l'enfance; il faut ajouter que lorsque le marteau est immobilisé, il existe une plus grande mobilité compensatrice de l'articulation du marteau avec l'enclume, qui fait que le patient souffre seulement d'une légère difficulté dans l'audition et qui ne retarde guère la conduction osseuse que de sept secondes, si toutefois il n'y a pas d'autre lésion. Mon patient était un homme d'habitudes très régulières et se défendait de tout excès; comme je ne trouvais pas là de raison capable d'expliquer ces troubles, je l'adressai à son médecin traitant pour savoir s'il ne présentait pas de manifestations goutteuses et j'appris que l'excrétion de son urée était hors de toute proportion avec ce qu'il ingérait de substances azotées; mon collègue le traita donc pendant six semaines et, au bout de ce temps, m'informa que son ouïe était tout à fait améliorée et qu'il était désormais capable de raccorder correctement son instrument. Voici d'ailleurs qui montre la différence de son audition après le traitement.

C sur mastoïde (conduction osseuse)..... 7

Conduction aérienne..... normale

Dans aucun de ces six cas, aucun traitement n'a été appliqué sur l'oreille elle-même et dans tous, la thérapeutique générale, la suppression des excès, l'administration des toniques, le repos au lit ou la balnéo-thérapie, améliorèrent l'audition et l'amènèrent à une condition pour ainsi dire normale, ne laissant qu'une légère surdité, si légère d'ailleurs qu'elle n'était presque pas perceptible au patient et qu'elle ne causait aucun trouble. Ceci prouve que la théorie du *locus minoris resistentiæ* est vraie : l'oreille ici était l'endroit faible et la neurasthénie évoluant avait aggravé la maladie légère et l'avait transformée en un trouble très sérieux. Ceci vient encore confirmer le proverbe qu'il n'y a pas de fumée sans feu et je crois que dans la surdité hystérique le même axiome se vérifie. Il faut donc allier de plus en plus la connaissance de notre spécialité et la connaissance de la médecine générale, car nous serons ainsi capables d'appliquer le traitement propre à la neurasthénie, même dans les cas aigus de surdité de cette nature, et nous ne serons pas ainsi tentés d'attribuer à la thérapeutique locale que nous aurons faite les résultats obtenus par la thérapeutique générale, ce qui n'aurait pas manqué d'arriver, dans les cas que je viens de citer, si j'avais traité directement l'oreille, tout en soignant l'état général.

(Traduit par A.-R. SALAMO.)

II

SUR LE TORTICOLIS POST-OPÉRATOIRE DES ADÉNOÏDIENS

Par **Gherardo FERRERI**,

Professeur extraordinaire et Directeur de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université Royale de Rome, médecin auriste consultant de l'Institut Royal des Sourds-Muets et de la Compagnie des Chemins de fer du réseau de la Méditerranée.

Les connaissances sur la pathologie de l'amygdale pharyngienne sont aujourd'hui si étendues, que l'on réussirait malaisément à découvrir un sujet nouveau, tant au point de vue de l'étiologie que du traitement de cette affection et de ses rapports avec le développement corporel et psychique.

Toutefois, au milieu de l'amas de travaux concernant les végétations adénoïdes et l'adénoïdisme, on ne rencontre guère d'observations sur les dangers et les inconvénients provoqués par une intervention qui est considérée comme d'une banalité et d'une simplicité achevées.

Parmi les rares mémoires qui s'en occupent, nous avons vu citer brièvement un état fébrile entretenu par des processus pyogènes et dû à une désinfection imparfaite des instruments ou à un état particulier aux malades, favorisant l'éclosion et le développement des germes préexistants.

Sendziak, dans son Manuel des maladies du nez, rapporte les principales complications que l'on ne rencontre que rarement, à la suite de l'ablation des végétations adénoïdes. Ce seraient : les otites moyennes suppurées et les mastoïdites, l'angine folliculaire, ou, plus exactement, l'amygdalite lacunaire aiguë, les hémorragies secondaires, la chute de fragments dans les premières voies respiratoires, l'apparition de troubles généralisés provoqués par la malaria, ou d'une parotidite. Kaher dit que, dans des cas isolés, la présence d'une crête osseuse sur la paroi pharyngée postérieure peut, au cours des manipulations avec la curette de Gottstein, entraîner la chute de ce tubercule osseux, avec hémorragie consécutive. Il résulte d'une intéressante communication de Frank Whitehill Hinkel, que l'extirpation des végétations adénoïdes fournit une mortalité exceptionnellement élevée lorsqu'elle est pratiquée sous le chloroforme et que les

malades sont prédisposés à la syncope cardiaque et au spasme glottique prolongé, par suite de l'inhibition réflexe du cœur. Dans ces derniers temps on a aussi observé de fréquentes récidives, chez les sujets opérés, de végétations adénoïdes. Arthur-Ames Bliss expliquerait ce fait en disant qu'au point de vue embryologique, l'amygdale pharyngée a un développement distinct de celui des amygdales palatines. Nous ne croyons pas que l'amygdale pharyngée ait des propriétés essentiellement différentes de celles qui constituent l'anneau de Waldeyer, et nous serions plutôt d'avis que les autres lésions de la voûte pharyngienne peuvent simuler les végétations adénoïdes et faire penser à leur récurrence au cas où elles auraient déjà été excisées.

Le canal crânio-pharyngien que Lanzert a trouvé perméable 10 fois sur 100 enfants examinés, et qui demeure quelquefois perméable aussi chez l'adulte, s'oblitére ordinairement pendant la vie intra-utérine à l'endroit correspondant au passage traversant l'apophyse basilaire occipitale, déterminant vers le pharynx un infundibulum que Tornwald a baptisé bourse pharyngée. Les inflammations chroniques de cette cavité qui peuvent exister, indépendamment du tissu adénoïdien, provoquent une symptomatologie qu'on attribue d'habitude à l'adénoïdisme; comme ces troubles ne s'atténuent pas à la suite de l'ablation des végétations, on les prend souvent pour des récidives.

Chez les enfants, avant d'enlever les végétations, il faut se livrer à un examen soigneux pour s'assurer qu'il n'existe aucune trace d'infection hérédosyphilitique, de chondo-périchondrite et d'ostéite évoluant ou passées à l'état cicatriciel, de conjonctivite chronique, de rhinite ulcéreuse, de malformations dentaires, etc.

Lorsque l'examen du malade fera suspecter l'existence de la spécificité, avant de procéder au râclage, on instituera le traitement anti-syphilitique. En cas contraire, il se pourrait que l'opération fut suivie de complications assez graves, telles que des ulcérations ayant une profondeur capable d'entraîner la perforation du palais et la mise à nu de la carotide interne, ou la formation de synéchies pouvant provoquer la sténose plus ou moins complète des choanes et de la cavité naso-pharyngienne.

De même, il arrive parfois que des adultes ne s'aperçoivent qu'en temps d'épidémie de la présence de leurs végétations. La diphtérie latente, en particulier, se manifeste chez les adénoïdiens, et en cette occurrence l'extirpation des végétations peut entraîner la formation d'une diphtérie grave qui, en cas

contraire, serait restée localisée pour ainsi dire, au système lymphatique du pharynx.

A ce propos, nous citerons le cas d'une doctoresse attachée comme assistante à la Clinique Pédiatrique de Rome, qui dans l'exercice de ses fonctions, contracta la septicémie de Loeffler sans s'en douter, et vint nous consulter pour un violent catarrhe nasal. L'examen rhinoscopique révéla la présence de plaques caractéristiques et aussi d'une volumineuse végétation faisant saillie jusque dans la cavité buccale, et que la malade avait prise pour l'amygdale pharyngée hypertrophiée.

Nous avons affaire à une personne qui, durant des années, ignore l'existence de ses végétations. Ce fut seulement lorsque la diphtérie engendra une réaction phlogistique marquée, et l'étranglement des végétations, que la malade guérit, puisqu'elle fut soumise simultanément à la sérothérapie et à l'extirpation des V. A.

Aussi ferait-on bien, chez les enfants qui nous sont adressés comme adénoïdiens, de localités où règne la diphtérie, d'injecter du sérum de Roux avant d'intervenir, pour parer aux complications possibles.

Toutefois, parmi ces dernières, on a toujours omis de mentionner le torticolis.

Dans la littérature, on relève seulement trois observations de Gillette relatives au torticolis imputable aux végétations adénoïdes et à l'hypertrophie tonsillaire, mais il ne s'agissait pas d'accidents post-opératoires, puisqu'au contraire les phénomènes disparurent après l'opération, ce qui est bien différent ¹.

Les adénoïdiens possèdent un système lymphatique d'une susceptibilité extrême, et ainsi s'explique aisément pourquoi chez les enfants cette contraction du cou est bien plus répandue que chez l'adulte qui, au contraire, est plus fréquemment affecté de spasmes des muscles du cou, de nature hystérique, arthritique, tuberculeuse, du trajet cervical de la colonne vertébrale, ou consécutive à des lésions du temporal d'origine otitique.

Donc, nous pensons que le torticolis ou caput obstipum observé chez les deux malades opérés de V. A. doit être considéré comme une contracture consécutive à une inflammation musculaire d'origine lymphatique, c'est-à-dire un spasme tonique du trapèze ou plus fréquemment du sterno-cléido-mastoïdien innervés par l'accessoire de Willis.

1. Gillette.— Torticolis due to adenoïd vegetations and chronic hypertrophy of the Tonsils (*New-York Med. Journ.* Août 1896).

Les deux observations suivantes serviront à étayer notre opinion sur la participation du système lymphatique à la pathogénie du torticollis postopératoire dans les végétations adénoïdes.

Notre assertion se trouve corroborée par la structure anatomique de la région. En effet, les lymphatiques de la voûte pharyngienne se subdivisent en deux réseaux : l'un muqueux superficiel, l'autre musculaire profond, moins étudié que le premier, mais pourtant d'une importance égale, surtout pour le cas qui nous occupe. Ces deux réseaux donnent issue à des groupes collecteurs, supérieurs, moyens et inférieurs.

Mettons de côté ces derniers qui naissent à la moitié inférieure du pharynx et entretiennent des relations intimes avec les lymphatiques laryngiens, pour nous occuper uniquement des collecteurs moyens et supérieurs, qui, tirant leur origine de la voûte naso-pharyngienne, des parois latérales et des amygdales, se dirigent vers la paroi postérieure, la perforent, se portent au dehors, et se déroulant dans l'épaisseur de l'aponévrose prépharyngienne, vont déboucher directement ou indirectement dans le système périgugulaire ou dans les ganglions rétro-pharyngiens¹.

En substance, les lymphatiques pharyngés finissent par aboutir au système sous-sterno-mastoïdien. Maintenant il est superflu de croire qu'une irritation due aux manipulations opératoires des lymphatiques superficiels du pharynx peut facilement se propager au réseau musculaire profond, engendrant une lymphocytose locale transitoire qui, par la voie lymphatique elle-même, se transmet aux ganglions jugulaires, produisant une irritation de la fibre musculaire et un spasme consécutif du muscle lui-même.

On peut conclure que le caput obstipum provoqué par le grattage des végétations adénoïdes ne se distingue nullement de celui qui accompagne souvent l'angine commune.

OBSERVATION I.

V. N., âgée de 12 ans, est une enfant débile qui a souffert à plusieurs reprises d'otites moyennes suppurées bilatérales. A l'examen otoscopique, on distingue actuellement des traces de cicatrisation et d'une perforation très étendue.

L'audition est suffisante quand la fillette se porte bien, mais elle s'abaisse notablement au cours des rhumes de cerveau.

Par la rhino-pharyngoscopie, on reconnaît une hypertrophie très nette des cornets inférieurs et des amygdales palatines.

1. Most. Ueber den Lymphgefäßes apparat von Nase und Rachen (*Arch. f. Anat. u. Physiol. Anat. Abth.* 1901, p. 74).

A l'examen digital, on s'aperçoit que la voûte naso-pharyngienne est oblitérée par une grosse végétation adénoïde, qui s'oppose au soulèvement du voile palatin pendant la vocalisation. La voûte du palais est ogivale, très rétrécie dans son diamètre transversal. Les molaires inférieures sont cariées et les incisives et les canines, tant du maxillaire supérieur que de la mâchoire inférieure sont irrégulièrement plantées et leurs bords dentelés en forme de scie.

La mère de la malade est affectée depuis son enfance d'une suppuration chronique de l'oreille droite qui la fait peu souffrir. Au point de vue héréditaire, deux générations du côté maternel sont plus ou moins goutteuses et notre malade a eu l'an dernier une légère attaque de goutte qui toucha plusieurs articulations du pied et de la main gauches.

Au printemps de 1900, à la suite d'une angine lacunaire, l'oreille droite recommença à suppurer. C'est alors qu'en examinant la voûte pharyngienne, on reconnut l'existence de V. A. dont on décida l'ablation pour supprimer la cause principale et permanente de l'affection auriculaire.

L'opération effectuée sans anesthésie locale au moyen de la cocaïne et de l'adrénaline, ne fut pas effectuée complètement la première fois, aussi huit jours après, en présence d'une grosse végétation qui pendait en arrière du voile palatin, on procéda à l'anesthésie au chlorure d'éthyle, afin de dégager complètement la cavité naso-pharyngienne.

A la suite de cette intervention, la température, précédée de frissons, s'éleva à 39,7, avec céphalée, inappétence, dysphagie, insomnie et contractions spasmodiques des muscles de la nuque et du sterno-cléido-mastoïdien gauche.

La fièvre tomba complètement en l'espace d'une semaine et le torticolis disparut également. Depuis lors la malade n'a plus de suppuration d'oreille et elle respire mieux par le nez.

Le traitement consista en l'administration d'aspirine à dose massive, enveloppements chauds du cou et gargarismes à base d'acide salicylique.

Pendant quelque temps encore après la guérison, on remarqua l'engorgement des pléiades cervicales.

OBSERVATION II.

L'enfant G. L. âgé de 8 ans, né à Jujuy (République Argentine) est sujet l'hiver à de violents coryzas et à des angines qui, oblitérant le nez, entravent la respiration. Les amygdales palatines ont toujours été très volumineuses. A deux reprises, au cours de refroidissements, le malade se plaignit de troubles auriculaires (otalgies, bourdonnements et affaiblissement de l'audition). On croit que l'oreille gauche a suppuré une fois. L'hiver dernier, à la suite d'un nouveau rhume de cerveau accompagné de douleurs et de bruits dans l'oreille droite, l'enfant est resté plus sourd que par le passé et la

politzération ne semble pas avoir amené d'amélioration. On l'amène au mois de mars à notre dispensaire privé et nous faisons le diagnostic suivant : suites d'otite moyenne suppurée chronique consécutive à des végétations adénoïdes et hypertrophie de l'amygdale palatine. Le 26 mai, on procède au râclage de la voûte naso-pharyngienne sous anesthésie simple et ischémie locale (cocaïne et adrénaline) et on retire une grande quantité de tissu adénoïdien. Le malade supporte admirablement l'opération, il demeure levé toute la journée et mange avec appétit comme tous les jours. Pendant la nuit, la température monte à 38°. Le lendemain, l'enfant accuse une légère sensibilité du côté gauche du cou, et le père en touchant cette région croit percevoir une tuméfaction glandulaire. Toutefois le malade refuse de garder le lit, il joue et se nourrit bien. La nuit suivante est excellente, mais au réveil le lendemain matin, c'est-à-dire quarante-huit heures après l'intervention, le malade a le cou rigide et incliné vers la droite. Il ressent des douleurs assez vives dans toute la région gauche du cou et surtout le long de la colonne vertébrale. N'ayant pas de fièvre, l'enfant reste debout, s'amuse avec ses frères; mais il accuse une certaine gêne à la déglutition, les amygdales palatines étant plus gonflées que d'habitude. Nous prescrivons le repos au lit et des enveloppements chauds, Le lendemain matin, en se réveillant, le malade se trouve bien et remue presque parfaitement le cou, mais au bout de quelques heures, les douleurs reparaissent du côté gauche du cou et la contracture se montre jusqu'au sommeil. Les jours suivants le phénomène se reproduit toujours plus tard, puis au bout d'une semaine, il cesse.

III

DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA TUBERCULOSE LARYNGÉE EN PARTICULIER PAR LA GALVANOCAUTÉRISATION

Par le Professeur **MERMOD** (de Lausanne).
(Suite.)

Arrêtons-nous quelque peu à la question si épineuse des *indications*. Pour les cas extrêmes, nous nous rangeons certes à l'avis unanime; en effet, si l'état général et local sont décidément trop mauvais, si le malade semble devoir sombrer à brève échéance, ce serait folie et le discrédit de toute méthode en voulant tenter quoi que ce soit, à part une médication purement symptomatique. Mais à côté de ces cas désespérés, combien d'autres cas embarrassants, montrant un contraste absolu entre un larynx arrivé au dernier degré de dégénérescence tuberculeuse, et des poumons en apparence sains ou très peu atteints, et un état général encore bon. Nous estimons que plutôt que de laisser le malade voué à une mort certaine, avec tout son cortège de souffrances, il vaut encore mieux engager la lutte : s'il y a quelque présomption à chercher l'impossible en voulant transformer un organe dont aucune de ses portions ne semble épargnée par le processus tuberculeux, on peut cependant, en visant moins haut, chercher un soulagement marqué par d'autres moyens que les médicaments d'usage qui ne servent qu'à démontrer leur impuissance. Nous ne renoncerions que dans ces formes nettement congestives, à marche rapide, avec tubercules miliaires disséminés, et où toute tentative ne sert qu'à exacerber la lésion et les symptômes; mais si la marche est torpide, si l'infiltration, si colossale qu'elle soit, est atonique, avec tissus anémiés, quelques tentatives hardies sont encore permises, moins dans le but de guérir que d'amener un soulagement de longue durée.

Nous répétons que l'infiltration pulmonaire, si elle n'est pas trop avancée, est loin d'être une contre-indication; nombre de cas nous ont prouvé combien elle peut être favorablement influencée par le traitement intensif du larynx (observations).

Nos indications peuvent paraître bien vagues, et nous le regrettons d'autant plus qu'il ne nous est pas possible d'être plus précis;

l'essentiel est d'individualiser chaque cas. Nous avons toujours plus l'impression que les indications doivent être élargies beaucoup plus qu'elles ne le sont, et qu'en dehors des cas extrêmes, à marche trop rapide, il vaut encore mieux engager la lutte et augmenter quelque peu les chances, plutôt que d'abandonner un malade irrévocablement perdu. Et du reste, combien le pronostic est souvent trompeur, indépendamment même de l'état général, tel cas favorable ne donnant pas le résultat attendu, tandis que tel autre en apparence désespéré, dont nous n'entreprenons le traitement qu'à contre-cœur, devant le désir ardent d'un malade courageux, se guérira absolument. Nous en donnons plus d'un exemple (observations II, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XV, XVIII, XXIII, XXIV, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXII, XXXV, LII, LIV). Enfin, la condition qui prime peut-être toutes les autres, est celle qui tient bien moins à la maladie qu'au malade lui-même. Il doit être persévérant, courageux, confiant dans les mauvais moments comme dans les bons, sans cesse l'associé de son médecin dans la lutte engagée. Si, au contraire, le traitement a dû être imposé à un malade défiant, nerveux, impatient, se décourageant dès le début si le résultat n'est pas ce qu'il avait espéré, s'effrayant à la vue des instruments ou d'une strie de sang dans le crachat; si enfin le malade ne peut rester sous votre traitement le temps nécessaire, il vaut mieux s'abstenir.

Nous n'essayerons pas de donner la statistique de nos résultats, même approximative. La chose est plus aisée pour le cancer; le traitement étant très court, le malade ne passant qu'une fois par la thyrotomie ou la thyrectomie, rien n'empêche le chirurgien d'inscrire ses résultats dans l'une des trois colonnes des morts immédiates, des récidives et des guérisons définitives. Ici rien de semblable, dans une maladie qui n'est le plus souvent qu'une complication d'une infection pulmonaire, et dont le traitement est toujours long. Dans quelle catégorie faudrait-il par exemple ranger un malade qui succombe tout à coup à une hémorragie pulmonaire, ou à une tuberculose rapide, après avoir eu son larynx guéri pendant des années? Nul doute qu'en pareil cas, un chirurgien ne range parmi ses guéris un cancéreux du larynx qui meurt, deux ans après, d'une métastase abdominale. Où faire rentrer enfin tel malade si content du résultat obtenu, qu'il se soustrait au traitement non terminé, et revient six mois après, avec une recrudescence de son mal : les cas sont fréquents. — Nous en dirons autant des récidives, trop souvent occasionnées par la légèreté du malade qui se soustrait à toute surveillance

après sa guérison. Enfin, il est difficile de savoir ce que sont devenus vos malades, pour peu qu'ils soient éloignés ou disséminés, comme cela arrive généralement dans la clientèle du spécialiste; si vous connaissez leur lieu de séjour, plutôt que de leur écrire directement pour leur demander s'ils sont encore de ce monde, vous vous adressez à de tierces personnes, ou au maire qui vous répond quelquefois. Pour être rigoureusement exact, il faudrait pouvoir dire: chez tant de malades ayant à peu près le même âge, les mêmes conditions d'existence, le même degré d'hérédité, les mêmes lésions laryngées, avec et sans complications pulmonaires, nous avons eu tant pour cent de guéris, d'améliorés et de récidives, avec telle ou telle méthode. Une pareille statistique n'est ni possible, ni utile, car, comme le disait Trousseau, pour celui qui voudrait mentir, il le pourrait tout aussi bien avec des chiffres qu'avec des à peu près! et combien pourraient paraître suspects des chiffres ayant l'apparence de l'exactitude à propos d'une maladie aussi grave que la phthisie du larynx, et dont le pronostic peut être modifié à chaque instant par les complications les plus imprévues; tel cas que je me figure actuellement guéri, peut être examiné plus tard par un confrère qui constate une récidive. Aussi mon but est-il modeste, et je préfère laisser à mon exposé le caractère de l'à peu près, en donnant les résultats partiels et ceux que je crois définitifs dans un nombre respectable de cas, en indiquant les méthodes employées simultanément ou successivement.

Dans notre Congrès annuel de médecins suisses, réuni l'an dernier à Lausanne, j'ai pu réunir et présenter à mes confrères spécialistes dix-huit anciens malades guéris de tuberculose laryngée à tous les degrés possibles, quelques-uns avec des lésions qu'on aurait pu croire au-dessus de toute ressource; le nombre en eût été bien plus grand, si des difficultés matérielles ne nous eussent forcément limité. Nous le sommes bien plus ici et renonçons à donner les observations de plus de 280 cas traités depuis quelques années, dont 60 ont été guéris pendant un an au moins, et 40 autres restent guéris depuis deux ans; 17 le sont depuis plus de trois ans, alors que chez la plupart, l'infiltration avait envahi une grande partie du larynx. Je présenterai plus loin le cas remarquable d'une récidive après seize ans. Les 180 autres cas représentent les quelques sujets peu persévérants qui disparaissent au milieu du traitement, et surtout la nombreuse catégorie, non la moins intéressante, de ceux qui ont succombé aux lésions pulmonaires pendant le traitement. Chez presque tous, l'amélioration a été grande, tant au point de vue local que général.

Les malades qui font le sujet des observations suivantes offraient toutes les formes possibles de l'envahissement tuberculeux, et souvent à des degrés très avancés. Pour les cas moins avancés, on m'objectera que tout autre moyen plus doux, y compris l'expectation avec soins généraux, eût amené d'aussi bons résultats : si l'objection peut être justifiée, ici elle ne l'est pas, parce que, à peu d'exceptions près, nos malades avaient déjà passé par l'acide lactique ou autres médicaments, comme cela se fait toujours dans nos sanatoria où l'on préfère, peut-être parfois avec raison, tout attendre de la cure d'air plutôt que de recourir aux moyens énergiques ; les deux méthodes sont efficaces, mais le seraient bien davantage, croyons-nous, si elles étaient plus souvent associées.

L'ensemble de nos observations présente un caractère quelque peu mélangé, un certain méli-mélo difficile à éviter, d'autant plus que bien souvent nous ne nous en sommes pas tenu à une seule et unique méthode dans tel cas donné. Agir ainsi jusqu'à ce que le malade ait guéri ou trépassé, et dire que sur tant de cas traités par tel moyen, il y a eu un tant pour cent de succès et d'insuccès, n'est pas faire preuve d'esprit clinique, car les méthodes sont faites pour les malades, et non pas les malades pour les méthodes. L'éclectisme est de rigueur, et si tel moyen employé successivement deux ou trois fois ne donne pas l'effet attendu, si l'infiltration semble plutôt augmenter, l'ulcération se creuser ; si la réaction est trop douloureuse et trop longue, il faut remplacer les méthodes les unes par les autres, jusqu'à ce que le travail de résorption et de cicatrisation se dessine nettement. Il est évident que si, pour un même larynx, on recourt successivement à l'électrolyse, à l'acide lactique en badigeonnage ou en injection, à l'acide chromique, au galvanocautère, etc., ce n'est pas très scientifique, puisqu'il est difficile d'établir la part qui revient à chacun de ces moyens, mais l'essentiel est d'arriver au but. Voici un exemple de tuberculose guérie par des moyens multiples :

OBSERVATION VII.

H. Jules, 17 ans. — Enrouement depuis trois mois ; touse très peu ; auscultation négative, à part une légère rudesse respiratoire au sommet droit. Végétations tuberculeuses en fer à cheval, couvrant les deux cordes dans leur commissure antérieure : corde droite ulcérée sur sa face supérieure.

1896, 2 octobre, pince coupante ; 7 octobre, proliférations diminuées, curetage suivi d'application d'acide chromique pur. 1^{er} décembre, recrudescence, pince coupante. Déc. 9, acide chromique. Déc. 24, persistance d'une infiltration épaisse ; électrolyse. 1897, janvier, pas

de changement notable; pendant deux mois, une fois par semaine, attouchement à l'*acide lactique*. En mai, infiltration moins épaisse: tendance à la formation d'une membrane cicatricielle réunissant les deux cordes à leur commissure antérieure: à l'extrémité antérieure du sinus de Morgagni gauche, tumeur molle réductible, recouvrant une partie de la membrane cicatricielle, véritable hernie du sinus, que je détruis en deux séances d'*électrolyse*. En août, membrane cicatricielle paraît s'infiltrer de nouveau, rouge, épaisse: enlevée en



totalité avec la pince coupante. — Examen microscopique: tuberculose typique (prof. Langhans, de Berne). En septembre, réapparition de la même membrane rouge et épaisse, nouvelle *excision et acide chromique*. En novembre, nouvelle soudure, mais plus pâle et plus mince; prend l'apparence d'une bonne cicatrice; mais sur la partie postérieure de la corde vocale droite, épaississement circonscrit occupant le bord libre; destruction énergique au *galvanocautère*. En mai 1898, le larynx est très beau, mais la voix reste couverte toujours par la présence d'une membrane unissante, nacréée, occupant la commissure antérieure et persistant malgré plusieurs incisions. A la fin de 1898, larynx reste guéri; malade a été perdu de vue depuis.

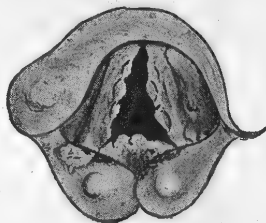
Dans nos observations suivantes, pour éviter les longueurs inutiles, nous indiquerons plus brièvement les moyens multiples employés dans un même cas.

Les malades concernant les quatre observations suivantes avaient été convoqués pour la présente session de mai; ils n'ont pu malheureusement être présentés pour des raisons absolument indépendantes de ma volonté.

OBSERVATION VIII.

M. M., 24 ans, actuellement guéri, est arrivé chez moi en août 1894. Son état est celui du phtisique au troisième degré, auquel on ne donne que peu de temps à vivre; aussi les membres de sa famille l'ont-ils rejoint pour assister à ses derniers moments. Pendant les deux premières semaines, le malade ne quitte pas le lit: aphonie, expectoration profuse, sueurs nocturnes, faiblesse extrême, toux continue. Sommet gauche excavé; à droite, souffle bronchique avec gros râles humides. Alimentation réduite au minimum, tant est pénible la déglutition; le larynx paraît infiltré dans toute son étendue; la moitié droite de l'épiglotte forme un épais bourrelet rouge;

aryténoïdes très gros, ulcérés sur leur face laryngée; paroi postérieure ulcérée et épaissie, de même que les cordes vocales supérieures et inférieures, de chaque côté; en résumé, tout est infiltré, sauf la moitié gauche de l'épiglotte. Si j'avais obéi aux indications courantes, j'aurais laissé le malade mourir d'inanition; mais plein de courage et du désir de vivre, il demande instamment une intervention que j'entreprends un peu malgré moi. Au bout de deux semaines, profitant d'un moment où l'état général est un peu moins misérable, grâce je pense, au changement d'air, je commence le traitement local que je poursuis pendant deux mois, et consistant en injections d'acide lactique et surtout en ablations successives à la pince coupante: les réactions sont pénibles, avec œdème qui me tient constamment en éveil. A la fin d'octobre, l'état du larynx est déjà notablement amélioré: les épais bourrelets aryténoïdiens et épiglottiques sont



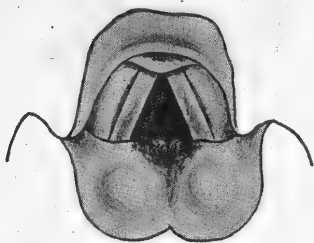
diminués de moitié, la paroi postérieure plus mince; l'ulcération du pli aryépiglottique droit a disparu, la respiration et la déglutition se font mieux, et le malade commence à pouvoir s'alimenter convenablement; les forces sont assez revenues pour que je puisse l'envoyer à Leysin, où il passe tout l'hiver, et où l'amélioration locale et générale s'accroît. Pendant ce temps, M. M. se présente de temps à autre, et chaque fois j'enlève à la pince ce qui paraît rester du tissu suspect. En avril 1895, c'est-à-dire sept mois après le début du traitement, je ne trouve plus qu'un état mamelonné rouge des bandes ventriculaires; les cordes vocales elles-mêmes sont absolument normales, et la voix est pleine et claire. Un an après, le larynx est normal, à part une échancrure à l'angle droit de l'épiglotte, et s'est maintenu en excellent état jusqu'aujourd'hui, neuf ans après. Les poumons ont guéri parallèlement au larynx, et actuellement, l'ancien moribond jouit d'une santé excellente, malgré une vie de surmenage parisien absolument exceptionnelle.

Peu de cas m'ont autant encouragé et rendu interventionniste que celui-ci. Si je n'en avais pas d'autres à présenter à l'appui de mon optimisme, je pourrais convenir que la guérison a été bien moins le résultat du traitement local que d'une série de circonstances particulièrement favorables, la cure d'altitude avant tout, laquelle, ceci dit en passant, est bien loin d'avoir une influence fâcheuse sur la tuberculose du larynx, comme l'affirment

Heryng, Scheffer et bien d'autres. Ici elle a été certainement d'un puissant secours, mais je ne saurais lui accorder le rôle essentiel, puisqu'une amélioration marquée s'était produite avant le départ du malade pour la montagne.

OBSERVATION IX.

M. T., 27 ans, vu pour la première fois le 14 juillet 1900; arrive de Cannes; matité, deux sommets, avec râles sous-claviculaires. Aphonie; état général médiocre, toux, expectoration abondante, dysphagie. Énorme épaississement des deux aryténoïdes rétrécissant de moitié la lumière glottique : la partie attenante des plis ary-épiglottiques est également épaissie, et la muqueuse interaryténoïdienne profondément ulcérée. A la veille de m'absenter, et peu disposé à entreprendre un cas aussi avancé, j'envoie le malade à la montagne. Au commencement de septembre, même état local; l'état général un peu meilleur. Traitement local à séances répétées pen-

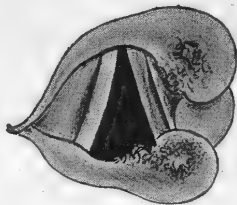


dant deux mois, la pince coupante alternant avec les injections d'acide lactique; réaction chaque fois intense, avec fièvre atteignant 39° le soir : malgré le courage du malade, les injections sont atrocement douloureuses, et il en garde encore maintenant un souvenir cruel. Quoi qu'il en soit, l'état général et local s'améliore d'une façon surprenante. Au commencement de novembre, la paroi postérieure a une épaisseur normale : les aryténoïdes, encore un peu pris, forment un bourrelet faisant saillie en arrière vers le pharynx. Exeat momentanément en décembre, avec larynx en apparence absolument normal. En novembre 1901, une année après, le malade revint de l'île Bourbon, où il a souffert de l'influenza compliquée d'hémorragies intestinales terribles : opéré il y a six semaines à Paris d'une fistule à l'anus. Par contre, voix sonore, et larynx superbe, s'est maintenu jusqu'aujourd'hui, depuis quatre ans; le poumon paraît indemne : ni toux, ni expectoration.

OBSERVATION X.

M. P., 19 ans : les soins généraux les plus assidus n'ont jamais manqué. Depuis quatre ans, passe ses hivers et une partie de ses étés dans un sanatorium de montagne; malgré cela, état général.

mauvais, diarrhée fréquente, 38° chaque soir, toux, expectoration; craquements humides aux deux sommets. Aphonie, épaisse infiltration de tout le larynx gauche, y compris l'épiglotte qui est en outre ulcérée ainsi que l'aryténoïde; le pli aryépiglottique forme avec l'aryténoïde et l'épiglotte un gros bourrelet lobulé; la paroi postérieure également épaissie est profondément ulcérée. Traitement local consistant uniquement en huit séances de galvanocautère faites depuis février 1903 jusqu'à maintenant, avec de longs intervalles de séjour de montagne; la dernière cautérisation a été pratiquée le 5 mars



dernier. L'organe peut être considéré aujourd'hui comme absolument normal; l'aryténoïde, le pli aryépiglottique ont repris leur épaisseur et leur couleur normales; les ulcérations ont disparu, et, à part une profonde échancrure de la moitié gauche de l'épiglotte, rien ne ferait deviner un larynx aussi gravement atteint il y a un an. La voix est claire et forte, ce qui réjouit le jeune malade plus que tout le reste; amélioration parallèle du poumon; les craquements sous-claviculaires sont nuls à gauche, à peine perceptibles à droite, toux et expectoration presque nulles, augmentation de poids.

Ce cas est un bon exemple de l'influence incontestable que peut avoir la guérison du larynx sur le poumon, par traitement local et indépendamment des soins généraux.

OBSERVATION XI.

M. T., 38 ans, symptômes laryngés depuis une année. Caverne sommet gauche; infiltration premier degré sommet droit; toux,



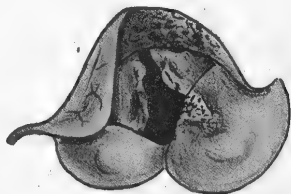
expectoration profuse; dysphagie atrocement douloureuse; amaigrissement considérable par alimentation insuffisante. Infiltration

diffuse de tout le larynx, y compris l'épiglotte et sa face laryngée; larges ulcérations sur les aryténoïdes. Le 30 janvier, les 3 et 9 février dernier, galvanocautérisation énergique. Le malade revu le 8 mars a augmenté de poids : il s'alimente sans peine, la dysphagie ayant cessé; expectoration diminuée; tous les tissus notablement amincis; aryténoïdes de volume normal; les deux cordes vocales bien tendues, minces, seulement hyperémiées. Il s'est écoulé encore trop peu de temps pour que ce larynx puisse être considéré comme guéri, mais j'ai pensé qu'il était intéressant de montrer ce cas d'une amélioration aussi remarquable après un traitement aussi court.

Le sujet faisant l'objet de l'observation suivante m'avait promis de venir se présenter à cette même session de mai; la mort en a décidé autrement : de retour chez lui à Toulon, après avoir quitté la montagne, le malade meurt subitement.

OBSERVATION XII.

M. R. Toulon, 52 ans, vu pour la première fois le 5 mars 1902. Cirrhose du foie; infiltration des deux sommets; toux incessante, aphonie, expectoration profuse, amaigrissement extrême, dysphagie. Le larynx est difficile à reconnaître au milieu d'une infiltration en masse de toutes ses portions, sauf l'épiglotte peu épaissie, mais rouge et mamelonnée sur toute sa face laryngée. L'aryténoïde gauche est énorme et ulcérée; de chaque côté, les cordes vocales supérieures et inférieures sont confondues en une masse inégale, ulcérée; glotte étroite; cornage intense, augmentant dans de continuels accès de



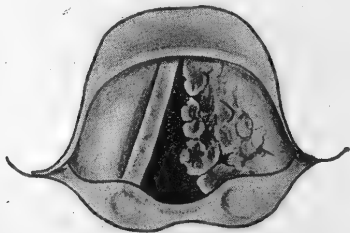
toux. J'avoue qu'il faut une certaine présomption pour entreprendre le traitement d'un tel larynx, et si nous l'avons fait, c'était avant tout pour obtenir si possible quelque soulagement, et prévenir la trachéotomie. Le succès dépasse de beaucoup nos espérances. De mars en juin, ablations successives à la pince coupante alternant avec le galvanocautère; la réaction est toujours intense, accompagnée de fièvre; expectoration profuse. En octobre déjà, le larynx peut être considéré comme absolument normal, avec cordes vocales blanches complètement régénérées; voix très claire, expectoration nulle; état général superbe, se maintenant jusqu'à ces derniers temps, pendant une année et demie, et faisant l'étonnement

de tous ceux qui ont connu le malade auparavant. Toutefois la toux est restée fréquente et quinteuse, sans que l'on sache bien à quoi l'attribuer, les résultats de l'*auscultation étant absolument négatifs*, comme je l'ai constaté moi-même après mes collègues de Leysin. Le malade se sent plus faible les derniers temps et se plaint d'une certaine difficulté de respirer, ce qui décide son départ de Leysin et son retour à Toulon où il meurt subitement quelques jours après son arrivée. J'ai appris qu'à l'autopsie, on avait constaté une lésion cardiaque et un larynx normal. Combien l'examen microscopique de l'organe aurait augmenté l'intérêt de ce cas!

Les dix observations suivantes sont des cas de tuberculose laryngée *primaire*, où du moins le résultat de l'*auscultation* maintes fois répétée, même longtemps après la guérison du larynx, a toujours été négatif. Dans ces cas, le diagnostic a toujours été confirmé par l'examen microscopique, lequel s'impose beaucoup plus que dans les laryngites tuberculeuses accompagnées d'une infiltration pulmonaire évidente. Les cas I et V me semblent être également des cas de tuberculose primaire.

OBSERVATION XIII.

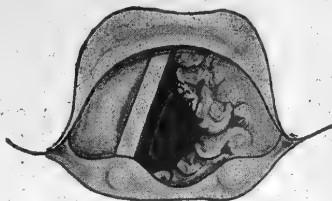
M. A. Genève, commerçant, 52 ans, mai 1897. — Aphonie depuis une année : après l'insuccès de plusieurs traitements, on lui parle de la nécessité éventuelle de l'extirpation du larynx : effrayé, le malade vient demander mon avis. Etat général excellent : ne souffre absolument que de son aphonie : *auscultation négative* : toux d'irritation dont le malade localise la cause dans la gorge. Tout le côté gauche du larynx est envahi par une grosse masse rouge, bosselée, dure, englobant les cordes vocales inférieures et supérieures, réduisant



des 2/3 la lumière glottique, et pouvant en imposer pour un néoplasme. Examen microscopique : tuberculose (professeur Zahn, de Genève). Ablation de la tumeur en huit séances, à la pince coupante ; la tumeur est remplacée par une surface concave à fond rose, de bonne apparence ; bandelette fibreuse remplissant le rôle de corde vocale. La voix reste couverte. Le malade guéri depuis sept ans, se présente régulièrement à l'examen, et a été vu il y a deux mois pour la dernière fois.

OBSERVATION XIV.

M. V. Ingénieur, Nice, 45 ans. — Très lancé et à la tête de grosses affaires, n'a jamais eu le temps de se soigner sérieusement. Plus ou moins aphone depuis cinq ans, et complètement depuis deux mois. Aurait eu au début quelques bacilles, mais n'a jamais toussé, et l'aus-



cultation a toujours donné un résultat négatif: le larynx paraît avoir été considéré comme tuberculeux, car il a passé maintes fois par l'acide lactique. Je vois le malade pour la première fois en août 1900: individu de bonne constitution, ne souffrant que d'aphonie, et d'une légère anhélation: le côté latéral gauche, ainsi que la paroi postérieure recouverts de nodosités pâles, ressemblant à première vue à des papillomes larges; bande ventriculaire et corde vocale ont complètement disparu dans ces produits reconnus comme étant de nature tuberculeuse (professeur Langhans de Berne). En août et septembre, ablations successives, alternant parfois avec des attouchements à l'acide chromique. Traitement difficile, le larynx étant un des plus intraitables que j'ai vus, ce qui n'eût certes pas été le cas avec l'injection préalable de morphine: et cependant, en novembre, l'organe est fort beau: une large bande cicatricielle remplissant le rôle de corde vocale, se continue en une courbe sur la paroi interaryténoïdienne. Voix encore un peu couverte, mais bien améliorée. Trois ans après, la guérison s'est maintenue: le malade qui n'a jamais eu le temps de venir aux rendez-vous assignés, m'écrivait au dernier nouvel an qu'il continuait à se porter à merveille.

OBSERVATION XV.

M. I., Belge, 21 ans, février 1902, arrive de Leysin où il a passé deux hivers. État général superbe: ne se plaint que de son aphonie, et de gêne non douloureuse de la déglutition. Le mal de gorge paraît être primaire, l'auscultation n'ayant jamais rien révélé. L'état du larynx offre un contraste pénible avec l'état général; les $3/4$ de l'organe sont profondément altérés.

L'épiglotte dans sa moitié droite est convertie en un énorme bourrelet mamelonné et ulcéré; la bande ventriculaire, et la corde vocale du même côté envahies par les végétations: paroi postérieure enfin très épaissie dans sa totalité, ulcérée, ainsi que la région interaryténoïdienne minée par une énorme ulcération proliférante; les aryté-

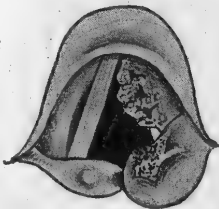
noïdes se continuent sans ligne de démarcation avec un pli aryépiglottique massif; la corde vocale gauche est également infiltrée, à bord déchiqueté, et ulcérée suivant sa longueur. Vu l'excellence de l'état général, le traitement local est entrepris et continué sans grande interruption pendant deux mois, le malade supportant avec très peu de réaction, les ablations successives, suivies de profondes galvanocautérisations. En mai déjà, le larynx est relativement



superbe et se sclérose. L'épiglotte est à peine épaissie à droite, la paroi postérieure s'amincit, pendant que la corde vocale semble se dessiner en se régénérant. Le malade repart en automne pour la montagne, et je ne trouve guère de tissu à enlever ou à cautériser; à ce moment, le larynx est merveilleusement transformé: je n'oserais cependant pas encore le présenter comme tout à fait guéri, certaines régions suspectes exigeant encore le cautère: le malade a passé son dernier hiver à Ajaccio, et me donnait dernièrement d'excellentes nouvelles.

OBSERVATION XVI.

S., campagnard fribourgeois, 62 ans: 29 août 1902: depuis quelques mois, violente douleur à gauche en avalant, enrouement, apyrexie, ne tousse pas. État général assez bon. Auscultation négative. La corde vocale supérieure gauche est transformée en une tumeur finement mamelonnée, recouvrant la corde inférieure dont on aperçoit l'extrémité postérieure; aryénoïde du même côté très gros et ulcéré.

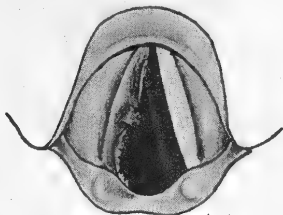


En l'absence d'infiltration pulmonaire, le doute est permis à cet âge entre carcinome et tuberculose; le microscope et la présence de quelques bacilles tranchent du côté de la tuberculose. Cautérisations

très espacées pendant les cinq mois suivants, le malade ne pouvant cesser son travail et ne se présentant que très irrégulièrement. En janvier 1903, le larynx paraît absolument normal; la dysphagie a disparu; la voix reste un peu couverte; l'aryténoïde gauche ne diffère en rien du droit. Le malade n'a pas reparu depuis quinze mois, et j'ignore ce qu'il est devenu.

OBSERVATION XVII.

M. G., commis-voyageur, Suisse allemande, 36 ans. — Bonne constitution, mais s'enrhume facilement. Pendant l'année 1900, je ne le vois qu'une fois, et le mets en garde après avoir constaté que la corde vocale droite, sans être épaissie, est légèrement hyperémiee, tandis que l'autre corde a conservé son blanc nacré; mes prévisions se confirment, et un an après je constate que la corde est rouge



ulcérée sur toute sa longueur, surtout sur son bord libre, et au milieu, une excroissance ulcérée.

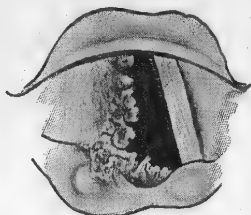
L'ulcération de la corde vocale dépasse le processus vocal, et empiète sur la paroi interaryténoïdienne. Mars 1901, ablation radicale de toute la corde et d'une partie de la paroi postérieure, à la pince coupante, suivie de trois séances au galvanocautère. Larynx absolument normal depuis, et que j'ai contrôlé dernièrement, trois ans après le traitement. Je ne puis admettre que la corde vocale, tellement identique à la corde gauche qu'il serait difficile de dire laquelle des deux a été atteinte, ne soit qu'une simple bande cicatricielle.

OBSERVATION XVIII.

M. V. Genève, huissier, 41 ans. — Hérité et éthyisme; cas particulièrement intéressant dont j'ai pu voir l'évolution dès le début, avec aggravation rapide et guérison après un long traitement; individu obèse, état général excellent; ne se plaint que d'un peu d'enrouement, et d'une toux quinteuse dont il accuse l'origine dans la gorge.

Auscultation constamment négative, apyrexie. Le 21 mars 1896, je constate une légère ulcération de l'extrémité postérieure de la corde vocale droite. Dix jours après, avant toute intervention, l'ulcération a beaucoup augmenté en largeur et en profondeur; sur la région du processus vocal, dénudation grise à bords saillants et décollés, et au fond de laquelle la sonde rencontre directement le

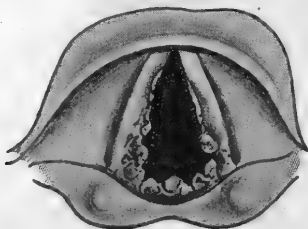
cartilage. Je n'hésite pas à enlever à la pince tranchante tout le tiers postérieur de la corde dans toute sa largeur en empiétant tout autour dans le tissu sain. Examen microscopique : tuberculose. Dix jours après, le malade se sentant très bien, n'a pas voulu cesser ses occupations ; le processus s'est étendu depuis le début opératoire jusque sur la muqueuse interaryténoïdienne ; j'aurais pu accuser mon intervention précédente, si je n'avais constaté dès le commencement le caractère envahissant de la perte de substance, avant tout traitement. Peu à peu, tout le larynx et la paroi postérieure sont enva-



his par d'énormes ulcérations proliférantes ; à un certain moment, l'aryténoïde droit lui-même est très épais et entamé. Jusqu'en 1897, c'est-à-dire pendant quatorze mois, alternatives d'amélioration et d'aggravation ; le processus cède enfin après une vingtaine de séances d'ablation à la pince et de quelques injections d'acide lactique. En 1897, la guérison peut être considérée comme définitive et persiste six ans : j'ai eu le plaisir de faire voir ce cas intéressant à plus d'un collègue, et je l'ai présenté en juin dernier à notre Congrès annuel de médecins suisses, où j'ai eu la fâcheuse surprise de constater une récurrence sous forme de grosse ulcération proliférante interaryténoïdienne, mais qui est encore peu de chose comparativement au premier état. Le galvanocautère est intervenu quatre fois depuis : le larynx droit est resté normal, la paroi postérieure présente du tissu épaissi, lardacé, de nature cicatricielle, dans lequel le microscope n'a pas constaté de tubercules.

OBSERVATION XIX.

M. P., instituteur primaire, 27 ans, octobre 1896. Aucune lésion

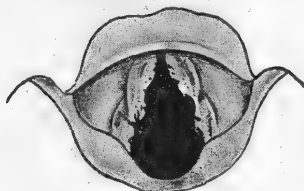


pulmonaire appréciable ; enrôlé depuis un an, a dû interrompre ses

leçons ; apyréxie, état général bon. Infiltration et ulcération en fer à cheval des deux cordes vocales dans leur tiers postérieur et de la paroi interaryténoïdienne couverte d'épaisses végétations. Traitement pendant l'hiver 96-97 par la pince coupante et l'électrolyse. Depuis avril 1897, l'organe est absolument normal, et est resté tel quel jusqu'à maintenant pendant sept ans ; les deux premières années, le malade a pu reprendre sans fatigue ses leçons ; depuis, il s'occupe d'agriculture.

OBSERVATION XX.

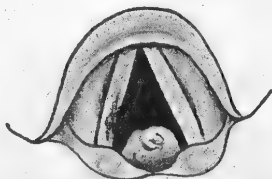
G., 38 ans, cafetier. Savoyard. Novembre 1902. Individu en excellente santé apparente ; ne tousse guère ni ne crache, jamais de fièvre ; auscultation maintes fois répétée reste négative. Aphonie presque absolue. Profonde infiltration et ulcération des deux cordes vocales transformées en masses molles, grises, séparées par des



sillons profonds. Le malade ne peut pas laisser son travail, et se présente de temps en temps ; jusqu'au 10 mars 1903, en neuf séances, les tissus sont détruits énergiquement et radicalement au galvanocautère, sans espoir de conserver les cordes vocales. Aujourd'hui, depuis un an, le larynx est absolument normal, avec cordes vocales bien tendues, légèrement hyperémiées. Voix excellente.

OBSERVATION XXI.

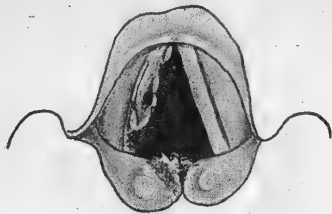
Th. Aline, 40 ans. Avril 1900. Assez robuste paysanne ; ne tousse ni ne crache. Auscultation négative. Enrouée depuis six mois. Paroi postérieure non épaissie, mais sur la muqueuse interaryté-



noïdienne est un gros tuberculome à large base (examen microscopique). Ulcération sur le bord libre à face supérieure de la corde droite, dans sa moitié postérieure. Ablation à la pince en deux séances, puis galvanocautérisation énergique. Guérison se maintient depuis quatre ans, avec voix bonne.

OBSERVATION XXII.

C., 32 ans, gros individu congestionné et joufflu, alcoolisé comme il convient à un cabaretier de la campagne, passant ses journées et ses soirées très tard, buvant et fumant avec ses clients. Vu pour la première fois en avril 1899; examen des plus difficiles;



pharynx rouge et granuleux, réflexes au moindre attouchement; fort enrouement depuis six mois; touse un peu sans expectorer; l'auscultation la plus attentive reste négative; du reste, état général excellent; le malade s'étonne seulement de la persistance de son enrouement, et ne se soumet au traitement qu'après avoir été convaincu de la gravité de son état. Corde vocale droite infiltrée et ulcérée, surtout à la région du processus vocal, creusée d'un gros défaut. Ulcération profonde interaryténoïdienne, les aryténoïdes eux-mêmes épaissis, le droit ulcéré. Traitement laborieux en avril et mai, au galvanocautère et ablation, pendant lequel le malade continue ses occupations, ne modifiant presque pas son genre de vie. En septembre, larynx très beau, aryténoïdes normaux, muqueuse interaryténoïdienne rose et lisse, corde vocale reste un peu rose, voix bonne. Le malade, bien guéri depuis quatre ans, consent plutôt par reconnaissance que par prudence, à se soumettre régulièrement à ma surveillance; le résultat du dernier examen il y a deux mois, continue à être favorable.

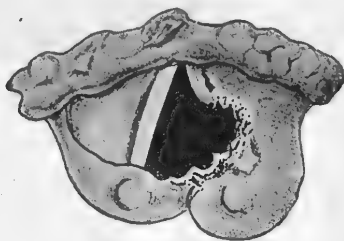
OBSERVATION XXIII.

S., 30 ans; fonctionnaire en Sibérie, m'est adressé le 10 janvier 1902, par le docteur Sourontschin de Kharkof. Grand individu amaigri. Aphonie. Avale difficilement et avec douleurs extrêmes depuis quatre mois; toux fréquente sèche dont le malade localise l'origine dans la gorge. Auscultation négative.

Épiglotte transformée en un large moignon mamelonné ulcéré, dépassant peu en hauteur l'isthme du larynx; la moitié gauche de l'organe est profondément entamée par une énorme ulcération ne laissant subsister que le quart antérieur de la corde vocale, et se continuant sur la paroi postérieure; aryténoïde gauche énorme, le droit beaucoup moins. Vu l'absence de lésion pulmonaire et l'état de l'épiglotte, il est naturel de penser à un processus syphilitique, mais

l'examen conclut nettement en faveur de la tuberculose (professeur Langhans, de Berne).

Pendant les mois de janvier et février 1902, cautérisations au galvanocautère uniquement, la pince coupante ayant produit sur l'épiglotte une hémorragie inquiétante. En mars, le larynx a pris meilleure apparence; l'infiltration a beaucoup diminué et la dysphagie a disparu avec la toux; aussi l'état général s'est-il notablement amélioré, mais les tissus restent rouges, quelque peu mamelonnés; ils

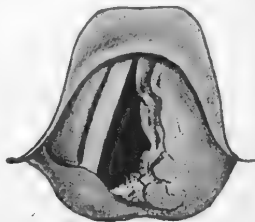


ont de la peine à s'épidermiser; la paroi postérieure surtout m'inspire plus d'une inquiétude; le malade arrivé au bout de son congé doit retourner dans son lointain pays, et je ne pense guère le revoir.

En mai 1903, il se représente à nouveau; c'est un homme superbe, avec tous les attributs extérieurs d'une robuste santé; ne tousse plus; voix mâle, bien timbrée; le larynx, à part l'épiglotte transformée en un bourrelet cicatriciel, est *absolument normal*; la corde vocale gauche reconstituée est identique à la droite, et rien ne laisserait supposer l'énorme lésion constatée un an auparavant. J'ai revu le malade dernièrement; la guérison se maintient depuis deux ans.

OBSERVATION XXIV.

F., 60 ans, maître entrepreneur; atteint d'aphonie deux ans auparavant, et qui disparut après des attouchements chez le profes-



seur Valentin à Berne. Février 1898: enrrouement a reparu depuis le nouvel an; état général bon; tousses de la gorge; auscultation négative. Apyrexie. Infiltration dure, rouge et mamelonnée du larynx gauche, sauf l'épiglotte, et se continuant sans ligne de démarcation

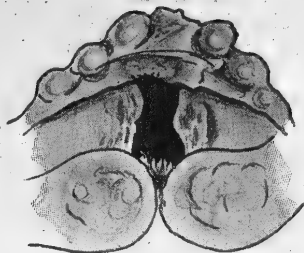
sur la paroi postérieure profondément ulcérée. La coloration rouge vif, l'absence de lésion pulmonaire, l'âge du malade, font penser au carcinome; l'examen microscopique conclut en faveur de « tuberculose laryngée typique » (professeur Langhans de Berne). Février à mars, ablation successive de tout le tissu suspect. En avril, larynx a un excellent aspect; paroi latérale gauche et paroi postérieure réunies par une cicatrice curviligne. Aujourd'hui, la guérison s'est maintenue depuis sept ans.

La série des vingt-quatre observations suivantes comprend des cas de tuberculose laryngée compliquée de tuberculose pulmonaire. Ces cas sont évidemment plus graves, le pronostic étant en grande partie subordonné à l'état du poumon. Mais loin de là une raison de s'abstenir, car le larynx peut tout aussi bien guérir indépendamment du processus pulmonaire auquel le malade finit par succomber, mais délivré des atroces souffrances de la tuberculose laryngée; c'est déjà beaucoup; mais il y a plus; il n'est pas rare que la guérison du larynx ait une influence extraordinairement favorable sur l'évolution de l'infiltration du poumon, qui peut même finir par rétrocéder; et comme ce recul se fait dès que le larynx a été traité, toutes les autres conditions restant les mêmes après comme avant ce traitement, je ne pense pas qu'on puisse objecter que larynx et poumon se soient guéris ensemble grâce à diverses circonstances exceptionnellement favorables, et indépendamment de toute intervention. Bien d'autres ont signalé avant moi cette amélioration générale, laquelle n'est pas seulement due à l'augmentation de l'alimentation par la disparition des désordres de la déglutition.

OBSERVATION XXV.

Eb., 24 ans. Avril 1897. Aphonie depuis un an; actuellement forte dyspnée, dysphagie, alimentation difficile, fièvre; infiltration sommet gauche; état général misérable, état local idem; le larynx est en degré avancé d'infiltration, aryténoïdes énormes; ulcération proliférante interaryténoïdienne; les deux parois latérales sont envahies par de grosses masses ne laissant plus reconnaître de plis vocaux, et réduisant des deux tiers la lumière glottique; épiglote transformée en un énorme bourrelet bosselé, informe, ulcéré en son milieu. En avril, mai et juin, en une dizaine de séances, pince coupante alternant avec quelques injections d'acide lactique; réactions pénibles; à deux reprises, œdème considérable; l'épiglotte trop dégénérée enlevée complètement à la pince. Un an après, le larynx est trop déformé pour y reconnaître les contours habituels de l'organe; ce qui reste de l'épiglotte est représenté par un bourrelet cicatriciel rose et dur; un autre bourrelet aminci représente le bord

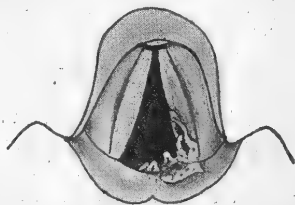
libre des aryténoïdes ; la glotte a à peu près sa largeur normale limitée des deux côtés par une bandelette fibreuse ; partout, le tissu malade a été remplacé par un tissu dur, scléreux ; voix forte, mais rauque ; respiration normale ; plus de dysphagie. Quant à l'état



général, c'est une transformation complète ; le poumon quoique amélioré, reste infiltré. Le malade se fixe à Leysin en qualité de coiffeur ; je le revois trois ans après avec le même larynx ; la quatrième année, il succombe aux progrès de l'infiltration pulmonaire, et je n'ai pu savoir si la guérison du larynx s'est maintenue jusqu'à la fin.

OBSERVATION XXVI.

P. Neuchâtel, 46 ans. Décembre 1900. Individu amaigri, fréquemment fièvre le soir, toux, expectoration ; infiltration sommet gauche ; pendant longtemps, il a soigné sa femme morte de tuberculose pulmonaire ; rougeur et gonflement de la corde vocale gauche ulcérée dans son tiers moyen ; deux cautérisations successives à l'acide chromique. Deux mois plus tard, aggravation ; la moitié

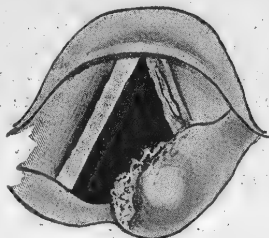


postérieure de la corde vocale, l'aryténoïde gauche et la muqueuse interaryténoïdienne envahis par le processus ulcératif avec végétations sur la paroi postérieure. En trois fois, ablation énergique à la pince tranchante, suivie de galvanocautère. Larynx resté normal depuis trois ans. J'ai revu le malade dernièrement ; lors même qu'à l'auscultation, l'état du sommet gauche semble être resté stationnaire, le malade crache bien moins ; état général très amélioré.

OBSERVATION XXVII.

M. Sem., Russe, 28 ans, en mai 1899, arrive de Görbersdorf, où on

l'a soumis pendant longtemps aux attouchements d'acide lactique : ils étaient si douloureux, que le malade est parti pour s'y soustraire. Etat général mauvais : les deux poumons sont infiltrés ; fièvre vespérale, dysphagie intense, enrouement, toux incessante, expectoration profuse. Aryténoïde gauche très gros, profondément entamé sur sa face laryngée ; la corde vocale épaissie, rouge, avec grosse

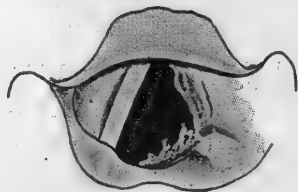


ulcération longitudinale. Juin et juillet, pincé coupante et galvano-cautère ; le larynx change rapidement, en même temps que les souffrances s'atténuent. Le malade doit partir, étant encore sous la réaction des dernières interventions. En décembre, il m'écrit au moment de partir pour Palerme : depuis longtemps, il ne s'est senti aussi bien, et le Dr Coupart qui l'a examiné, dit-il, a eu de la peine à admettre que le larynx eût été malade. Je n'ai jamais eu de nouvelles de ce malade depuis ce moment.

L'observation suivante montre combien un larynx des plus compromis peut être mené à bien, malgré un troisième degré de tuberculose pulmonaire, et un état général pitoyable.

OBSERVATION XXVIII.

M^{rs} Div., américaine, 36 ans, m'arrive en avril 1902, et reste un mois au lit, incapable de se lever : sommet droit, matité et craquements humides ; poumon gauche grosse caverne ; fièvre continue ;

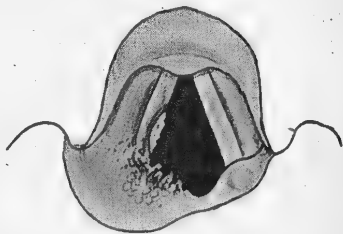


anhélation, râle trachéal, toux quinteuse avec expectoration profuse. La malade souffre cruellement pour s'alimenter, et ce n'est que sur le désir intense de cette pauvre épave que je me décide à entreprendre quelque chose sur ce larynx profondément infiltré et ulcéré dans sa moitié gauche. L'aryténoïde est le siège d'une grave ulcéra-

tion, et la muqueuse interaryténoïdienne couverte de végétations. En avril et mai, cautérisations successives que la malade supporte étonnamment bien, à mesure que la dysphagie diminue et que l'état général s'améliore. En mai, au moment de partir pour Leysin, la fièvre a disparu et l'expectoration a diminué de moitié; les tissus infiltrés du larynx paraissent remplacés par du tissu cicatriciel de bonne nature. En octobre, la malade redescend de la montagne où, malgré tous nos avis, elle n'a pu se décider à passer l'hiver, et retourne en Amérique, se sentant très bien, et se croyant guérie. En réalité, le larynx est absolument normal, et la voix claire; quoique l'expectoration ait beaucoup diminué, et que l'état général soit des plus satisfaisants, les signes physiques aux poumons ne me paraissent pas sérieusement modifiés. J'ai appris que la malade est morte quelques mois après son arrivée.

OBSERVATION XXIX.

M. Sc., Américain, 34 ans, tuberculeux depuis trois ans; depuis deux ans, vit dans un chalet de montagne, au milieu du confort le plus parfait, et dans des conditions hygiéniques idéales. Malgré tout cela, il perd visiblement du terrain, et me donne l'impression, la première fois que je le vois, du phtisique arrivant en troisième période. Fièvre habituelle, sommet 39° le soir; sueurs; toux quinteuse déchirante, enrouement, expectoration abondante, dysphagie; a eu plusieurs hémoptysies modérées; très déprimé; digestion mauvaise. Matité sous-clav. droite, avec souffle bronchique et gros râles humides; larynx fortement infiltré et ulcéré dans ses côtés droit et



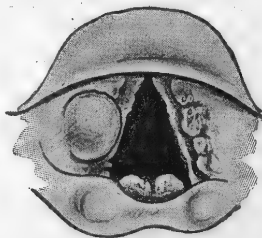
postérieur confondus avec l'aryténoïde en une masse ulcérée; corde vocale rouge, infiltrée, ulcérée dans sa moitié postérieure. En mai et juin 1902, destruction énergique au galvanocautère de tous les tissus malades. L'amélioration locale et générale vont de pair, et en automne, le larynx est absolument normal; l'aryténoïde aussi mince que le gauche, est recouvert d'une muqueuse rose ne laissant pas voir la plus petite lésion; corde vocale reste légèrement rosée. Voix bonne; l'expectoration et la toux ont diminué des trois quarts, et l'auscultation dénote un changement notable dans le sommet droit; la respiration est devenue plus sèche, avec disparition des gros râles humides. Le malade est heureux, se sentant incomparablement

mieux; rentré en Amérique il y a quelques mois pour raisons de famille. Son secrétaire m'écrit il y a une quinzaine de jours que la santé du malade est presque excellente : il tousse à peine, et un spécialiste a trouvé le larynx en parfait état.

Ce cas me paraît spécialement intéressant : voilà donc un malade descendant rapidement la pente malgré des soins généraux assidus, et dans des conditions hygiéniques que peut seul se procurer celui qui est largement à l'abri du besoin; puis vient le traitement local, lequel, en guérissant le larynx, transforme l'état général d'une façon saisissante, à mesure que le poumon tend à se cicatriser.

OBSERVATION XXX.

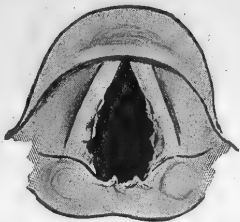
Z., Italien, étudiant en chimie, 23 ans. Mars 1902. Vient de passer l'hiver à Leysin. Infiltration des deux sommets, caractérisée par matité, respiration rude, surtout à gauche, et craquements humides; bacilles nombreux; toux et expectoration modérées; enrôlé depuis deux ans. Etat général médiocre. Le larynx a ses deux parois latérales infiltrées; bandes ventriculaires couvertes de végétations; cordes vocales partiellement détruites par le processus ulcératif; épaissement des deux aryténoïdes; tuberculome interaryténoïdien. A droite, sur la bande ventriculaire, tumeur arrondie, translucide, rose, ressemblant à un kyste, d'un centimètre de diamètre, réduc-



tible à la pression de la sonde : une incision prouve qu'il n'y a pas de contenu dans cette poche qui semble n'être qu'une hernie de la muqueuse, et que je resèque à la pince coupante. Galvanocautérisations successives du larynx en avril et mai, interrompues par une atteinte de grippe qui retient le malade quinze jours au lit. L'automne de la même année, je revois le malade; son larynx est très beau et ne laisse découvrir la plus petite lésion; voix bonne, état général excellent. En janvier 1903, la toux et l'expectoration ont complètement cessé, et l'auscultation ne montre plus qu'un peu de rudesse avec inspiration saccadée à gauche. Le malade rentré chez lui à Milan a repris ses études : les dernières nouvelles reçues en janvier dernier continuent à être excellentes.

OBSERVATION XXXI.

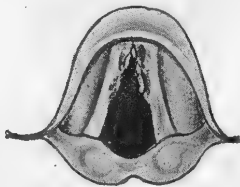
M^{lle} C., 38 ans, habituée des sanatoria d'altitude, m'est adressée en septembre 1902 par le professeur Huguenin : depuis deux ans, infiltration des deux sommets, et tuberculose laryngée forme infiltrée ; ulcération en fer à cheval de la moitié postérieure des cordes vocales



et muqueuse interaryténoïdienne ; la paroi postérieure elle-même est notablement épaissie. La malade tousse incessamment, beaucoup plus qu'elle n'expectore, et localise la cause de sa toux dans son larynx où elle ressent des picotements continuels. Galvanocautère énergique à différentes reprises jusqu'au mois de novembre : ulcérations paraissant cicatrisées, mais les surfaces restent longtemps hyperémiées et rugueuses ; en février 1903, réapparition de l'ulcération interaryténoïdienne, et nouvelle série de cautérisations : larynx resté normal depuis un an, voix claire, toux à presque disparu. A l'auscultation, les craquements humides des sommets ont cessé ; on ne découvre plus que de l'inspiration saccadée, rude et sèche.

OBSERVATION XXXII.

Sœur Arnolda, Fribourgeoise, 37 ans. Mai 1894. Infiltration des deux sommets ; la moitié antérieure de chaque corde vocale infiltrée et ulcérée ; aphonie, toux, fièvre vespérale fréquente. Quatre séances

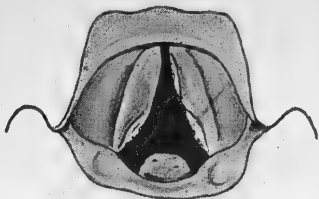


d'électrolyse, pas d'autre traitement. État général transformé peu de temps après : toux très diminuée, larynx resté normal depuis dix ans, à part une membrane cicatricielle dans la commissure antérieure, aussi la voix est-elle restée couverte. Les dernières nouvelles reçues sont excellentes.

OBSERVATION XXXIII.

J. B., Évian, 21 ans. Octobre 1901. Malade depuis deux ans, passe

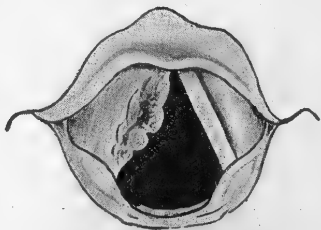
presque tout son temps à Leysin. Toux, expectoration, fièvre, infiltration avancée des deux poumons ; état général plus que médiocre. Les deux cordes vocales très rouges, épaissies, ulcérées sur leur bord



libre ; tuberculome paroi postérieure. Cautérisations galvaniques répétées de temps en temps pendant l'hiver. Au printemps 1902, larynx absolument normal, malgré le contact constant de crachats pulmonaires ; état général variable, mais toujours médiocre. Succombe en janvier dernier ; le larynx examiné un mois avant la mort était en bon état.

OBSERVATION XXXIV.

P. F., Savoyard, 28 ans, légère infiltration sommet gauche ; état général bon : toux fréquente, expectoration minime, enrouement. Mars 1902, vient de passer hiver à la montagne. Corde vocale droite rouge, très épaissie en forme de fuseau, mamelonnée, se continuant sans limite marquée avec la bande ventriculaire qui est hyperémiée et un peu bosselée. Galvanocautérisation profonde en cinq séances.

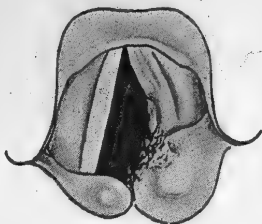


En mai, corde vocale mince, élastique, ne se distinguant en rien de sa voisine de gauche ; voix normale. Mort dernièrement (deux ans après) de tuberculose pulmonaire rapide ; j'ignore où en était le larynx à ce moment-là.

OBSERVATION XXXV.

C. Alfred, 24 ans, ingénieur. Mars 1902. Serait devenu subitement enrôlé six mois auparavant, pendant le service militaire. Dernièrement, s'est beaucoup surmené en préparant ses examens qu'il vient de passer brillamment. Jeune homme gracile, au teint pâle et pommettes rouges ; élévations thermiques fréquentes le soir ; sueurs nocturnes ; toux, expectoration. Sous la clavicule gauche, sub-matité

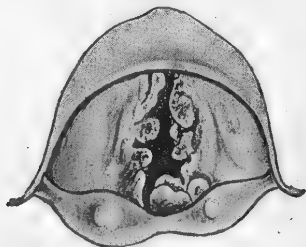
et craquements humides. Infiltration avancée du larynx gauche; aryténoïde très gros, avec grosse ulcération sur sa face laryngée, se propageant sur la moitié postérieure de la corde vocale qui est rouge et épaissie dans toute sa longueur. En avril et mai, en six séances, les tissus compromis sont profondément détruits au galvanocautère.



A mesure que l'état local s'améliore, l'état général se modifie également; la toux et l'expectoration diminuent pour cesser complètement à la fin de l'année. Aujourd'hui, depuis deux ans, avec un larynx ne laissant rien à désirer, et une voix forte, l'ancien malade jouit d'une santé en apparence excellente, et a repris ses occupations pendant tout l'hiver dernier.

OBSERVATION XXXVI.

Fl. Louis, Savoyard, 43 ans, m'est adressé en 1897 par le professeur Zahn, de Genève. Aphonie depuis quatre à cinq ans, compliquée de cornage depuis un an. Larynx comblé de végétations tuberculeuses (exam: professeur Langhans) altérant profondément l'anatomie de l'organe: glotte réduite des trois quarts; épiglottite saine, paroi postérieure épaissie. Cornage intense, augmentant d'une façon alarmante à la moindre tentative d'intervention; aussi je renonce



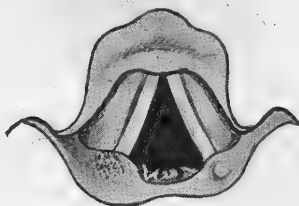
aux interventions endolaryngées d'emblée (ce que je ne ferais plus aujourd'hui, avec le galvanocautère et l'injection de morphine préalable). Trachéotomie: le décanulement définitif ne peut se faire que six semaines après à cause d'une violente hémorragie artérielle se produisant chaque fois que je veux enlever la canule, et que, à trois reprises, je ne puis maîtriser qu'avec la canule-tampon de Hahn. En mars et avril, nettoyage complet de la glotte à la pince coupante;

en mai, respiration normale, la voix revient peu à peu; glotte très large. En juin, aucun indice de tissu suspect; des deux côtés, bandelette cicatricielle blanc rosé, remplissant le rôle de cordes vocales. En 1890, je présente ce beau cas à une séance de notre Société médicale.

J'ai appris indirectement la mort du malade quatre ans après, et j'ignore s'il y a eu récurrence dans le larynx.

OBSERVATION XXXVII.

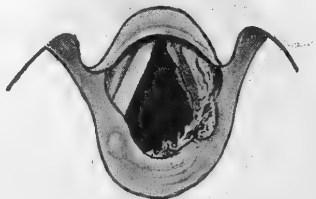
Mlle d'A., 21 ans, avril 1897, vient de passer l'hiver à Davos. Infiltration sommet gauche; toux quinteuse; fort enrrouement, expecto-



tation, état général médiocre. Ulcération proliférante muqueuse interaryténoïdienne ainsi que l'aryténoïde droit, épaissis, hyperémiés et ulcérés. Quatre séances, pince coupante et électrolyse. — Revue en 1899, deux ans après — larynx tout à fait normal, voix bonne; quoique l'état général ait beaucoup gagné, les signes au sommet gauche existent encore quelque peu. Dernièrement, démarches pour avoir des nouvelles de cette ancienne malade sont restées sans effet.

OBSERVATION XXXVIII.

P., 32 ans, octobre 1902, habitué de Leysin, soumis depuis quinze mois aux badigeonnages acide lactique. Infiltration sommet gauche; état général excellent; apyrexie, expectoration minime, voix couverte. Corde vocale gauche infiltrée et ulcérée; paroi postérieure épaissie,

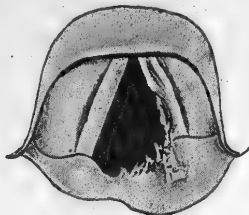


avec ulcération proliférante interaryténoïdienne, se continuant sur l'aryténoïde gauche; bande ventriculaire rouge et mamelonnée. En novembre et décembre 1902, cinq séances au galvanocautère. Depuis février 1903, larynx très beau, voix claire; signes physiques sommet gauche très peu dessinés, touse très peu; état général florissant.

OBSERVATION XXXIX.

R. 22 ans, enrrouement depuis deux ans; rien à l'auscultation, mais ce jeune homme a maigri et a fréquemment des élévations de température le soir.

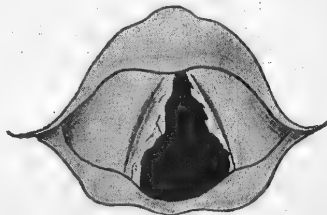
Profonde ulcération paroi postérieure, se continuant sur la corde



vocale gauche et sur l'aryténoïde très épaissi. Traitement en juin et juillet 1895, injections acide lactique, électrolyse et surtout pince coupante. Trois ans après, larynx très beau avec voix normale: état général ne laisse rien à désirer. Le malade a été perdu de vue depuis.

OBSERVATION XL.

F. 66 ans, départ. du Gard. Mai 1899. Depuis un an, aphonie, toux incessante. Amaigrissement; expectoration minime, avec rares bacilles. Très légers signes de catarrhe du sommet gauche. Corde vocale gauche en grande partie disparue par l'ulcération: il n'en reste qu'un mince liseré déchiqueté: corde droite plus épaisse, mais très-inégale et déchiquetée. Soigné pendant longtemps, surtout avec acide lactique. Traitement local pendant le mois de juin, consistant en ablations successives et cautérisations électriques. Réactions

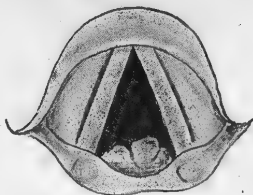


longues et énergiques: les escharres tombent difficilement, laissant du tissu granuleux exubérant, saignant facilement. Le malade part assez découragé, et moi pas moins. Il se représente en septembre: son larynx a subi un changement que je n'avais guère osé attendre: les cordes vocales paraissent avoir été absolument régénérées; elles sont minces, bien tendues, sans la moindre hyperémie; voix reste cependant un peu voilée. Etat général excellent; expectoration a cessé, mais tousse encore un peu; on n'entend à l'auscultation que de

l'inspiration saccadée, légèrement rude sous le clavicule gauche. M. F. est resté guéri depuis cinq ans; les nouvelles reçues en mars dernier, par l'intermédiaire du maire, sont excellentes.

OBSERVATION XLI.

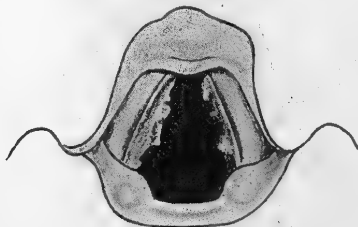
C., jeune homme 18 ans. État général mauvais : infiltration pulmonaire, fièvre, gros tuberculome interaryténoïdien. Ablation et cauté-



risation électrique en une seule séance : larynx reste guéri, malgré l'aggravation progressive de l'état pulmonaire auquel le malade succombe au bout de treize mois.

OBSERVATION XLII.

G. C. Valaisan, 41 ans. Mars 1901. Ulcération avec destruction presque totale des deux cordes vocales, avec intégrité apparente du reste du larynx. Infiltration sommets premier degré, état général médiocre, fièvre fréquente, amaigrissement. Ablation radicale de

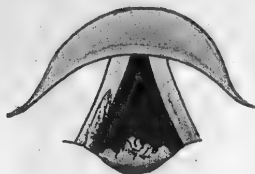


tout le tissu suspect, suivie de cautérisation énergique, en deux séances, une de chaque côté. Je ne revois le malade qu'en 1903; son larynx est superbe; les cordes vocales blanches et nacrées paraissent s'être reconstituées entièrement. Voix bonne, état général bien meilleur, a augmenté de poids. Mort en décembre même année, d'hémorragie pulmonaire, après avoir bénéficié d'un larynx normal pendant deux ans et demi

OBSERVATION XLIII.

C. Henri, 20 ans, ouvrier menuisier. Mai 1899. Enrouement; amaigrissement; expectoration abondante; fonte caverneuse du sommet

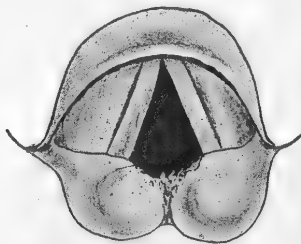
gauche, grosse ulcération proliférante paroi postérieure : la corde vocale droite est également ulcérée dans sa moitié postérieure. Pince coupante et galvanocautère, à trois reprises. En août, voix claire, larynx normal ; l'état général s'est considérablement amélioré, ce



qu'on ne peut attribuer ici, comme en tant d'autres circonstances, qu'au traitement local, le malade restant dans les mêmes conditions défavorables ; les gros râles humides du sommet gauche paraissent avoir diminué, et la toux a presque disparu. Meurt un an après, de méningite.

OBSERVATION XLIV.

B. A. 23 ans ; départ^t du Jura. Infiltrations sommets premier degré, avec son cortège de symptômes habituels ; état général assez bon. Infiltration avancée paroi postérieure : très gros aryténoïdes ulcérés sur leur face laryngée : cordes vocales hyperémiées. En mai 1899,

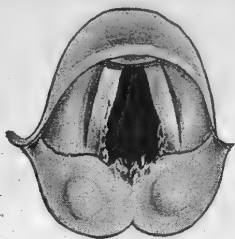


ablations successives et galvanocautère. Décembre même année, larynx ne laisse rien voir d'anormal ; amélioration notable de l'état général. Malade perdu de vue depuis.

OBSERVATION XLV.

Veuve G., 51 ans. Mai 1901. Tuberculose pulmonaire deuxième degré ; infiltration avancée et ulcération paroi postérieure, ainsi que la moitié postérieure des deux cordes vocales : état général mauvais, toux, amaigrissement, expectoration abondante ; dysphagie atroce rendant l'alimentation très difficile. Pendant quatre mois, ablations et galvanocautère ; dès le début du traitement, les forces se relèvent à mesure que la dysphagie disparaît. En décembre, j'ai le plaisir de

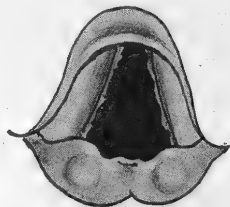
constater la cicatrisation absolue de ce larynx sans cesse souillé par



l'expectoration pulmonaire. Le malade succombe un an après, sans que la guérison de son larynx se soit démentie.

OBSERVATION XLVI.

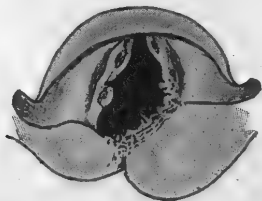
J. Grec, 23 ans, avocat, Juin 1902. Enroué depuis deux ans, consécutivement à une syphilis; tous les traitements spécifiques possibles (Aix) n'ont pu ramener la voix. Cordes vocales détruites par l'ulcération, et dont il ne reste que des vestiges: paroi postérieure épaissie; muqueuse interaryténoïdienne indurée, lardacée, sans processus



ulcératif net. L'intégrité de l'épiglotte et la découverte de quelques rares bacilles, me semblent prouver suffisamment la nature tuberculeuse du processus. Ablation radicale de ce qui reste des cordes vocales: galvano-cautère. Trois mois après le traitement, larynx absolument normal, ce qui veut dire la présence de cordes vocales bien tendues, blanches, donnant une voix forte et bien timbrée.

OBSERVATION XLVII.

M. A. 50 ans. Décembre 1902. Voix mauvaise depuis deux ans, actuel-



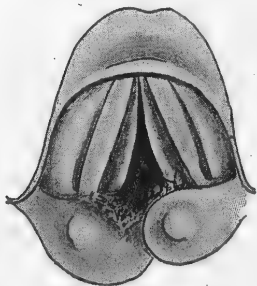
lement aphonie complète, toux, dysphagie. Infiltration premier degré

sommet gauche. Infiltration avancée larynx gauche, paroi postérieure profondément ulcérée, le processus ulcératif se continue sur l'aryténoïde épaissi. La corde vocale droite est aussi infiltrée et ulcérée. Destruction au galvanocautère. Trois mois après, larynx normal, voix bonne, état général médiocre. Céphalalgie atroce et persistante. Meurt de méningite en avril, quatre mois après le traitement.

De toutes les formes de laryngite tuberculeuse, la plus grave est sans contredit celle de l'infiltration sous-glottique : le processus paraît avoir un caractère plus grave en lui-même, sans compter que la région n'est plus accessible à nos instruments : on sait quels résultats peu encourageants donnent les différentes méthodes de dilatation, et c'est dans ces cas que la trachéotomie est nettement indiquée, pour peu qu'il y ait menace d'asphyxie. Cependant, si l'infiltration ne descend pas trop bas, nous tentons encore d'éviter l'ouverture de la trachée, tel par exemple le cas suivant :

OBSERVATION XLVIII.

M^{lle} A. Russe, 28 ans, m'est adressée en août 1902 par le prof. Huguenin, de Zürich ; infiltration deuxième degré des deux poumons ; état général médiocre ; apyrexie ; aphonie, cornage à l'inspiration, toux quinteuse déchirante. Le larynx est à un degré avancé d'infiltration de la paroi postérieure, profondément ulcérée et assez épaissie pour diminuer à elle seule la lumière glottique. Cordes vocales épaissies et rouges ; dessous, et parallèlement à chacune d'elles, on distingue un bourrelet rouge, lisse et dur, s'épaississant d'avant en arrière.



ressemblant à une seconde corde vocale accolée à la vraie corde, et réduisant fortement le canal respiratoire : le cornage augmente d'une manière inquiétante pendant la nuit, et pendant les accès de toux : imminence de trachéotomie que le malade refuse énergiquement. Avec le galvanocautère et tout en me tenant prêt à ouvrir la trachée, je réussis, en une seule séance, à faire disparaître complètement les deux bourrelets, jusqu'à fleur des deux cordes vocales : la nuit suivante, très peu de cornage, le malade dort mieux et tousse moins :

les jours suivants, j'arrive à amincir notablement la paroi postérieure en détruisant énergiquement les aryténoïdes. La malade se sentant assez bien, est obligée, un mois après, de rentrer en Bessarabie, et avant la fin du traitement; j'ai appris sa mort survenue un an après, et sans que le larynx se fût de nouveau rétréci.

Nous avons dit qu'une des principales objections faite aux interventions chirurgicales, est que la récurrence non seulement surviendrait infailliblement, mais encore qu'elle serait toujours beaucoup plus grave que la première atteinte. A cette objection, nous répondrons :

1° La récurrence n'est pas la règle, nous venons de le prouver par un nombre suffisant d'exemples.

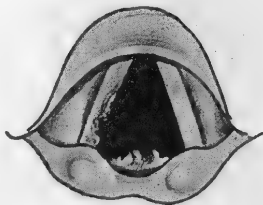
2° Quand elle a lieu, on a cependant obtenu un beau résultat en donnant à son malade quelques bonnes années de survie, avec la réalité ou l'illusion d'une bonne santé. Ce résultat n'est pas à dédaigner, et vaut mieux à mon avis que d'avoir laissé survenir la mort avec son cortège de souffrances dues à l'inanition et à l'asphyxie.

3° Enfin, si la récurrence est parfois plus grave, la faute en est toujours imputable au malade, à son manque de soin et de prudence; s'il ne se fie pas à sa guérison, et s'il se soumet à une surveillance régulière, la récurrence combattue au début, sera maîtrisée tout aussi facilement que la première atteinte. En voici quelques exemples :

OBSERVATION XLIX.

Guérison depuis sept ans, après deux récurrences.

Grkk. Tiflis, 25 ans. Vu pour la première fois en janvier 1896 : le malade arrive de Leysin. Catarrhe bacillaire sommet gauche; état général mauvais, amaigrissement, toux, sueurs nocturnes, enroue-



ment; ulcération proliférante interaryténoïdienne et corde vocale droite au niveau de l'apophyse vocale; les soins généraux les plus attentifs n'ont pas manqué jusqu'ici : localement, les attouchements d'acide lactique ont été employés pendant longtemps. Guérison apparente trois mois après pince coupante et électrolyse : aucun signe

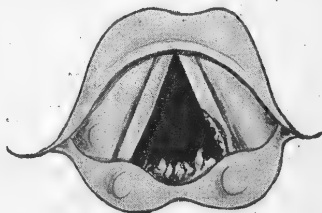
suspect, corde vocale blanche, et muqueuse interaryténoïdienne rose et lisse. Dans la même année, récidive au même degré, même traitement, guérison rapide; enfin, en janvier 1897, nouvelle récidive un peu plus grave : l'ulcération au niveau du processus vocal est descendue sous la glotte : trois séances au galvanocautère, à la suite desquelles le larynx est resté en excellent état jusqu'aujourd'hui, après sept ans : les symptômes pulmonaires ont complètement disparu, et le malade jouit depuis tant d'années d'une santé ne laissant rien à désirer. J'ai vu pour la dernière fois cet ancien malade en 1902; il rentrait à Tiflis, et depuis il m'envoie régulièrement de bonnes nouvelles; la dernière lettre est datée du mois de mars dernier.

Il est permis d'admettre que si je m'étais laissé décourager par ces récidives successives, le malade n'aurait pas tardé à succomber, avec la souffrance de complications laryngées. Voici un cas analogue, autorisant les mêmes suppositions.

OBSERVATION L.

Guérison depuis quatre ans, après deux récidives.

Mad. Ex. 29 ans, Valaisanne. Grosse femme habitant en permanence Champéry, à 1300 mètres d'altitude, au milieu de tout le confort désirable et de la meilleure hygiène, ce qui ne l'empêche pas d'être atteinte de catarrhe bacillaire sommet gauche : état général bon ; enrrouement, toux ; expectoration modérée : ulcération



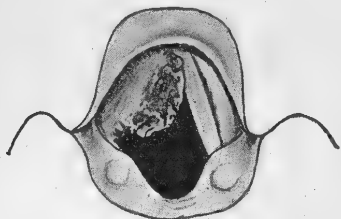
interaryténoïdienne proliférante et à corde vocale gauche. Pince coupante et galvanocautère en novembre et décembre 1899 : récidive un mois après : même traitement couronné de succès apparent : en mai 1900, deuxième récidive, grosse ulcération creusante sur la paroi postérieure; corde vocale est restée indemne : galvanocautère. Larynx resté en parfait état depuis mai 1900, c'est-à-dire depuis quatre ans : les lésions pulmonaires paraissent avoir complètement disparu.

Plus graves ont été les cas suivants (à ajouter les observations IV et XVIII).

OBSERVATION LI.

M. St. Roumain, 26 ans. Malade depuis plusieurs années, se

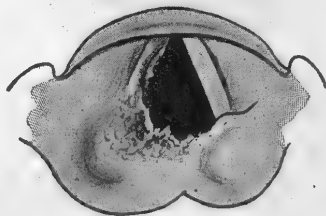
promenant d'un sanatorium à l'autre: infiltration sommet gauche; état général médiocre, toux, expectoration; l'enrouement existe depuis neuf ans. Larynx droit profondément infiltré: forme proliférante ayant envahi la corde supérieure et inférieure, confondues en une seule masse bosselée rétrécissant la glotte; profonde lésion au niveau du processus vocal; paroi postérieure épaissie, ne paraît pas ulcérée. En décembre 1901, pince coupante et galvanocautère. Jusqu'en



avril 1902, le larynx est resté en apparence normal, avec retour intégral de la voix, ce qui réjouit le malade plus que tout autre chose. Revient en décembre même année, après séjour à l'île de Wight: récurrence, mais sur la paroi postérieure seulement, la portion primitivement atteinte étant restée intacte: même traitement, réaction lente; tissus restent suspects; au bout de deux mois, avant que j'aie pu m'assurer de la guérison, malade part pour Bordighera; en janvier dernier, il m'écrit que sa santé est des meilleures, et qu'un spécialiste lui a déclaré que le larynx était en bon état et qu'il ne pense pas nécessaire de revenir pour le moment.

OBSERVATION LII.

T. Jacques, 29 ans. Février 1902. Pleurésie séreuse en 1900. — Matité sous-claviculaire droite, avec rudesse respiratoire et craquements humides: fièvre fréquente; expectoration abondante. Enroué depuis quatre mois; déglutition extrêmement douloureuse. Etat général



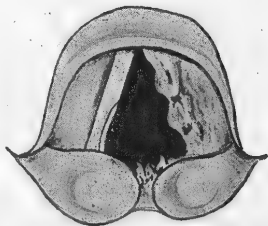
encore assez bon cependant: apyrexie. Très vaste infiltration ulcérée du larynx droit, l'épiglotte exceptée; l'aryténoïde est extrêmement gros, se continuant sans ligne de démarcation avec les cordes vocales et le pli aryépiglottique; ce qui reste de visible de la corde inférieure est ulcéré; l'aryténoïde gauche est un peu moins gros que

le droit. En février, mars et avril, destruction énergique au galvanocautère; séances facilement supportées, sans que le malade qui ne peut faire autrement, interrompe ses occupations. En juin, le larynx paraît absolument normal, à part un léger gonflement et rougeur sur le processus vocal; en automne, il ne reste aucun signe suspect; déglutition normale; expectoration insignifiante; depuis longtemps n'a plus de fièvre; l'auscultation ne découvre que de la rudesse respiratoire.

Je ne revois le malade qu'en mai 1903; récurrence bien moins grave que la première atteinte; le côté droit du larynx est indemne, les aryténoïdes petits et recouverts d'une muqueuse rose; mais l'espace interaryténoïdien porte une ulcération proliférante, laquelle disparaît après trois séances de galvanocautère. Depuis juillet 1903, le larynx est très beau. Le malade ne tousse plus, et possède une voix assez claire pour faire partie d'une société de chant.

OBSERVATION LIII.

Curé de 50 ans: Savoie. Vu pour la première fois en février 1897. Infiltration premier degré sommet gauche; état général bon quoique très enrôlé depuis longtemps, n'a jamais cessé ses fonctions. Infiltration paroi postérieure, avec ulcération proliférante interaryténoïdienne. Corde vocale gauche infiltrée, épaissie et irrégulière; la bande ventriculaire est rouge et mamelonnée; enfin, la corde vocale droite porte une ulcération sur son bord libre dans sa moitié postérieure. Long traitement jusqu'en septembre; électrolyse, pince coupante, acide chromique; réactions interminables, les tissus infiltrés ont de la peine à prendre une bonne apparence, grâce



sans doute au malade qui, se sentant très bien, ne veut pas renoncer à ses occupations, et abuse de sa voix. En janvier 1898, la dernière fois que je vois le malade, le larynx est très beau: la voix reste un peu couverte, quoique forte; l'infiltration des poumons paraît stationnaire. Dernièrement — six ans après — le malade revient auprès de moi, l'état général continue à être florissant, et il n'a cessé un seul jour de remplir ses fonctions ecclésiastiques; seulement il remarque que sa voix est un peu plus couverte depuis deux mois. Je constate une ulcération assez profonde entre le processus vocal gauche et la paroi postérieure, laquelle prend aussitôt une meilleure apparence, après une seule cautérisation électrique; le malade

est encore en traitement, et ne doute pas de sa guérison prochaine, les conditions étant infiniment plus favorables que la première fois en 1897.

Le cas suivant peut être considéré comme unique.

OBSERVATION LIV.

M^{lle} J. Locle, canton de Neuchâtel, 23 ans. Juin 1888. Jeune fille absolument aphone et de bonne constitution : hérédité, tousses par irritation de gorge, n'expectore pas : elle aurait perdu la voix assez subitement trois mois auparavant, dysphagie modérée. Le larynx est infiltré en masse : l'isthme de l'organe est représenté par un énorme bourrelet lobulé englobant les aryténoïdes et les plis aryténo-épiglottiques ; l'épiglotte a presque entièrement disparu : réduite en un mince bourrelet à droite, un gros mamelon rouge, triangulaire, épaissi et ulcéré, a persisté à gauche : la glotte elle-même est en forme de cône tronqué, à parois mamelonnées, dans laquelle on ne distingue plus de cordes vocales. La malade quoique



courageuse et de bonne volonté, a des réflexes exagérés, et surtout un cornage spasmodique extrêmement inquiétant aussitôt que l'on veut intervenir ; aussi le traitement est-il laborieux, et n'est possible qu'avec des doses considérables de cocaïne ; poursuivi pendant quatre mois il consiste en injections d'acide lactique, électrolyse, et surtout en ablations à la pince coupante. Finalement le résultat dépasse toute attente ; et j'ai le plaisir de voir peu à peu ces masses de tissu disparaître pour faire place à du tissu de bonne nature recouvert d'une muqueuse rose : l'épiglotte et l'isthme forment deux minces bourrelets de tissu sain contournant une glotte large, dans laquelle deux bandelettes minces remplissant le rôle de cordes vocales se rapprochent pendant la phonation et donnent une voix forte et presque claire.

Seize ans ont passé depuis : pendant ce temps M^{lle} J. s'est mariée et a eu trois enfants bien portants : elle n'a jamais toussé, sa voix a été constamment bonne, et son état général si satisfaisant, qu'elle ne se souvient que de temps à autre de son ancienne maladie. Il est naturel qu'après tant d'années, ce cas soit également sorti de ma mémoire, et je suis bien surpris de voir la malade se présenter chez moi dernièrement. Depuis le nouvel an, elle a vu reparaitre les anciens symptômes, auquel il faut ajouter du cornage devenant très intense au moindre mouvement ou dans un accès de toux. L'état géné-

ral est moins bon, quoique l'auscultation, pas plus qu'il y a quinze ans ne découvre quoi que ce soit dans les poumons. Le larynx représente assez exactement le tableau dont j'avais pris l'esquisse en 1888, mais aggravé : l'ouverture de la glotte parfaitement circulaire, de huit millim. de diamètre en tous sens, est entourée de tissu rose, mamelonné, de consistance assez dure, ne rappelant en rien l'anatomie de l'isthme du larynx, et se continuant en avant avec un bourrelet dur et épais représentant l'épiglotte. Ce trou, comme creusé dans des parois rigides, est cependant susceptible de se contracter, augmentant le cornage, et dans les essais de phonation, on aperçoit les deux parois latérales se rapprocher quelque peu l'une de l'autre. Je pense que le processus est exactement le même à quinze ans d'intervalle, et si l'examen microscopique n'a pas été fait la première fois, j'ai garde de le négliger cette fois-ci ; voici la réponse du professeur Langhans de Berne.

« N. 64. Tuberkulose. In dem mit geschichtetem Pflasterepithelium bedecktem Stückchen Granulationsgewebe mit Spärlichen unveränderten Gefässen und Lymphocyten. Hie und da typische Tuberkel mit epitheloïden Zellen und Riezenzellen mit wandständigen Kernen. »

Si le traitement a été laborieux autrefois, il l'eût été bien davantage aujourd'hui, la glotte étant beaucoup plus étroite, et ne dépassant pas, avons-nous dit, huit millimètres en tous sens. Heureusement nous avons la morphine qui supprime les réflexes comme par enchantement, et permet de réduire considérablement la quantité de cocaïne nécessaire ; et sans cette pratique des injections préalables de morphine, nous aurions dû recourir d'emblée à la trachéotomie. Après trois séances de galvanocautère avec destruction énergique de tous les tissus, ce larynx informe est déjà transformé ; les dimensions de la glotte sont presque normales ; elle a repris sa forme triangulaire, et l'on voit se dessiner les parois latérales se rapprochant presque complètement dans la phonation, à la manière des cordes vocales.

Il est difficile de parler de récurrence après quinze ans, et je serais plus disposé à voir dans ce cas une réapparition nouvelle, indépendante de la première infection. Ce qui me porte à le croire, c'est que l'examen microscopique révèle l'existence de tubercules isolés, non dans de l'ancienne cicatrice scléreuse, mais dans du tissu de granulations de formation relativement récente. Car la récurrence ne peut se produire que par le réchauffement d'îlots tuberculeux disséminés et enkystés dans de la cicatrice jugée à l'œil nu comme étant saine ; il n'y a pas eu guérison radicale, mais extirpation incomplète. Et c'est à ce sujet que je fais toutes mes réserves, déplorant l'insuffisance de mes observations, auxquelles il manque toujours la consécration de l'examen microscopique ; ce dernier ne peut être fait que dans des circonstances favorables très rares, et que l'on ne rencontre que dans

les services d'hôpitaux, et jamais dans la clientèle privée composée de malades disséminés au loin, et dont vous n'apprenez le décès que tardivement (observation 12).

Cette absence d'examen microscopique me paraît encore plus regrettable dans ces cas si remarquables de réapparition après traitement de l'organe ou d'une portion de l'organe détruit par l'ulcération. Nous avons fait plus d'une allusion déjà à ce sujet, qui n'a fait l'objet d'aucune recherche, à ma connaissance du moins, et qui est tout autre chose que le fait si connu de la réparation et de la guérison au moyen du tissu conjonctif cicatriciel. Il semble que dans certaines circonstances — elles sont loin d'être rares, — le tissu primitif reparait et se constitue de nouveau avec ses éléments, telle corde vocale entièrement disparue et repoussant avec son ligament élastique, son muscle et son épithélium. Pareil fait pourrait se retrouver dans la plupart des cas de larynx guéris rapportés plus haut; il est le plus apparent pour les cordes vocales (observations 6, 17, 23, 32, 36).

L'examen microscopique seul serait capable de trancher la question et de décider si telle corde vocale « nouveau-née » n'est qu'une vulgaire bandelette cicatricielle; car si c'est une vraie corde vocale avec tous ses éléments, comme nous le croyons, il est difficile d'expliquer comment une corde vocale est susceptible de renaître après destruction ulcération complète et cautérisation radicale, alors qu'un léger traumatisme exercé sur une corde vocale d'ailleurs saine, soit accidentellement, soit dans le but d'extirper une petite tumeur, un nodule par exemple, est capable de laisser des traces compromettant indéfiniment la pureté de la voix. La paroi postérieure et ses aryténoïdes peuvent se régénérer sans cicatrice apparente, à l'égal des cordes vocales. (observations VII, VIII, IX, X, XII, XXIII, XXVII, XXVIII, XXIX, et d'autres en sont la preuve). Seule, l'épiglotte fait exception et semble incapable de se reconstituer; une perte de substance de cette lame cartilagineuse persiste indéfiniment, qu'elle soit d'origine syphilitique ou tuberculeuse. Enfin, quand les lésions sont trop avancées, le processus curatif ne se fait le plus souvent qu'avec du tissu conjonctif, et la cicatrice apparaît (observations IV, XIII, XIV, XXV, XXXVI).

Je ne partage qu'en partie l'opinion de Heryng sur le pronostic de la tuberculose du larynx, opinion que je trouve un peu trop réservée, du moins celle qu'il émettait il y a une quinzaine d'années, dans sa publication qui eut tant de retentissement. Si la tuberculose du larynx ne dépendait que d'elle-même, on pourrait presque qualifier d'assez bon ce pronostic; malheureusement

la complication pulmonaire est toujours là, menaçante, et fait que nous avons maintes fois la douleur de voir succomber un malade dont le larynx nous donnait la plus grande satisfaction. Il est clair que quand on aura de plus puissantes méthodes pour le traitement de la phtisie pulmonaire, le pronostic sera également bien amélioré pour le larynx. Et cependant, malgré cette étroite liaison entre ces deux organes, je pense qu'il faut toujours soigner le larynx pour lui-même, parce que souvent la guérison ou seulement l'amélioration locale exerce une influence extraordinaire favorable sur le processus pulmonaire. Puis, j'estime que c'est toujours une grande chose que de soulager le malade et de faire qu'il succombe à sa tuberculose pulmonaire sans subir les tortures de la tuberculose laryngée.

Le pronostic est plus grave chez les sujets jeunes que chez ceux ayant dépassé la quarantaine, chez les femmes gravides, chez les gens insoucians, qui ne peuvent renoncer à leurs plaisirs ou à la satisfaction d'user et d'abuser de leur voix pendant le traitement. L'hérédité, la position de fortune ont également une grande influence. Le pronostic est infiniment meilleur quand la complication pulmonaire est de forme interstitielle ou fibreuse. En ce qui concerne les différences de pronostic basées sur la localisation du processus, elles me semblent exagérées, et je n'ai pas vu guérir plus difficilement les lésions de l'épiglotte, des plis aryténoépiglottiques et de la paroi postérieure, jugées ailleurs si sévèrement. La localisation la plus à craindre est certainement l'infiltration sous-glottique ; presque toujours elle nécessite la trachéotomie, que l'on peut et que l'on doit éviter autant que possible dans les autres formes de localisation.

Au-dessus de toute autre considération, le pronostic est subordonné à la rapidité dans la marche du processus, et c'est là, à mon avis qu'il faut chercher la seule indication valable pour intervenir. Il est clair que dans les formes très rapides, avec tubercules miliaires, il n'y a plus de ressource, la dissémination provenant probablement d'une infection bacillaire du sang. Dans toute autre forme, il est du *devoir* du médecin de tenter le traitement radical, lors même que les conditions générales ne seraient pas des plus favorables ; cela vaut mieux que de se laisser immobiliser par un pronostic trop sombre, en se contentant d'un traitement palliatif, qui ne sert qu'à faire perdre un temps précieux. Même dans les formes avancées, on peut encore intervenir, et les indications, telles qu'elles sont données par les plus hardis, me semblent encore trop étroites. Il me semble préférable d'offrir quelques chances à un malade condamné fatale-

ment; ces chances, quant à la guérison, sont minimales; celles d'un soulagement bien plus grandes, et nous entendons ici par soulagement quelque chose de mieux que l'amélioration passagère due à quelques médicaments dont l'action s'épuise si vite. Qu'il me soit permis à ce sujet de citer encore un cas entre beaucoup de semblables; ce sera le dernier :

OBSERVATION LV.

B., colonel anglais, 48 ans, m'arrive il y a deux mois, avec des lésions pulmonaires peu dessinées, un état général mauvais et un larynx portant les lésions les plus colossales qu'il soit possible de constater; l'organe n'est plus qu'un énorme moignon informe percé à peu près en son milieu d'une petite ouverture quadrangulaire laissant passer l'air. De gros bourrelets représentant l'épiglotte et les aryténoïdes sont recouverts de larges et profondes ulcérations, douloureuses, et saignant au moindre contact. Le malade ne s'alimente presque plus; la déglutition est atrocement douloureuse, et il porte ses mains à ses oreilles chaque fois qu'il essaye d'avaler sa salive; l'acide lactique employé plus d'une fois augmente les douleurs et est refusé énergiquement; l'orthoforme seul est utile pour un moment. Que faire de ce malheureux? le morphiniser et le laisser mourir de faim? J'espère qu'il y a mieux que cela, et dans une première séance je détruis énergiquement au galvanocautère les larges ulcérations de l'épiglotte, celles qui me semblent le plus douloureuses. Le soir même, le malade est heureux: depuis longtemps, me dit-il, il n'a éprouvé un pareil bien-être et a pu manger facilement. Pendant trois semaines, tous les cinq ou six jours, je répète les mêmes interventions, m'efforçant de détruire le plus possible ces grosses masses infiltrées qui diminuent peu à peu, sans grande réaction inflammatoire; au bout de trois semaines, le larynx est moins massif, la forme de la glotte se précise, elle s'élargit et deux bandes latérales commencent à représenter les cordes vocales; l'état général est meilleur, le malade se nourrissant mieux. Il se sent cependant fatigué, et désirant faire alterner le traitement général avec le traitement local, je l'envoie passer quelques semaines à la montagne, où malheureusement il meurt tout à coup. Voici ce que m'écrit son docteur de Leyzin :

«... Dès les premiers jours, amélioration générale et locale notables; très peu de dysphagie; l'orthoforme est devenu inutile; augmentation d'un kilog., promenades; nuits bonnes. Dans la seconde semaine, le malade pense avoir pris froid par un jour de brouillard; la toux augmente. Un jour je remarque de la cyanose des extrémités, le pouls faiblit et s'accélère, et le soir, j'arrive auprès de lui au moment où il meurt. Je pense que c'est par le cœur qu'il a succombé, sans aucun symptôme du côté du larynx, d'autant que je puis en juger ».

Arrivé au terme de mon modeste exposé, je dois demander pardon pour cette série monotone d'observations que j'ai résumées le plus brièvement possible. Il m'aurait été facile, en dépouillant mes cahiers de malades, d'augmenter ma statistique, et de tripler le nombre de cas présentés ; je ne me le permettrai pas, pensant que ce n'est pas nécessaire, et espérant avoir quelque peu montré, comme d'autres l'ont essayé avant moi avec plus d'autorité, que généralement nous sommes trop timides ou trop indifférents en présence de la tuberculose du larynx. Me tenant à un point de vue exclusivement pratique, en dehors de toute recherche anatomo-pathologique, j'ai voulu prouver avec d'autres que beaucoup plus souvent qu'on ne le croit, *alors que tout autre traitement a échoué*, les interventions quelque peu hardies que Heryng a réunies sous le nom de traitement chirurgical, peuvent donner des résultats formels et d'autant plus beaux que la lutte est engagée contre un ennemi aussi terrible que la tuberculose. Heryng dit avec raison qu'il y a plus de joie à voir guérir une ulcération tuberculeuse du larynx que de réussir à enlever dix polypes ; j'ajouterai que j'aime mieux guérir un seul cas de phtisie du larynx après de longs efforts, que de m'être contenté d'un traitement timide et palliatif dans cent autres cas. Et je suis convaincu que l'immortel Trousseau, notre maître à tous, médecins, chirurgiens et spécialistes, aurait approuvé la lutte que nous cherchons à soutenir, et ne l'aurait pas exclue de sa pensée quand il disait : « L'abstention dans les maladies qui n'ont aucune gravité se conçoit à merveille, et l'on peut, sans trahir ses devoirs, étudier les allures de ces maladies, sans permettre qu'elles soient troublées par l'intervention de l'art ; mais quand il y a danger, et que nous croyons avoir dans nos mains un remède qui le puisse conjurer, la conscience nous crie d'agir et nous ramène à la médecine active, alors même que, pour un moment nous aurions cédé à l'attrait d'une curiosité coupable. »

IV

SUR DES KYSTES DE LA MEMBRANE DU TYMPAN

Par le professeur **Rud. HAUG**,
Directeur de la polyclinique otologique royale de Munich.

Tandis que nous observons assez souvent des kystes ou des dégénérescences kystiques sur la muqueuse de la caisse du tympan, et surtout dans les cas d'otite moyenne purulente chronique, nous trouvons en revanche des processus pareils en somme, très rarement sur la membrane du tympan.

POLITZER ¹ a décrit des kystes pédiculés partant de la face intérieure de la membrane du tympan, et RUCK ² a observé des kystes interlamellaires à la suite d'un eczéma du conduit auditif. TRÖLTSCH ³ signale également des dégénérescences kystiques situées sur la membrane du tympan. A part ceci, on n'a rien écrit, que je sache, sur de pareilles altérations. Nous croyons par conséquent bon de citer quelques cas desquels on ne peut que conclure, vu l'ensemble des phénomènes qu'ils présentent, qu'il ne s'agit là que de kystes de la membrane du tympan.

Dans les dernières années, j'ai eu l'occasion d'observer de pareils cas :

Il s'agit aujourd'hui d'une femme âgée de 36 ans, très robuste, qui selon elle n'a jamais eu une maladie de l'oreille. Il y a deux ans, elle vit se développer, sans douleur ni otorrhée, une dureté de l'ouïe accompagnée de bourdonnements temporaires et d'une sensation de compression sourde, tous symptômes généraux. Elle n'a jamais demandé encore les soins d'un médecin. L'examen que nous avons fait démontra un abaissement de la voix chuchotée du côté gauche, jusqu'à 90 centimètres, et la latéralisation prompte de tous les diapasons vers le côté malade. Voici, en outre, l'examen de l'oreille : On ne voit aucune trace de la membrane du tympan ; celle-ci est complètement cachée par une grande saillie sphérique, de couleur gris bleu et d'une consistance molle ; toute impression faite par la sonde, disparaît aussitôt et nous avons la sensation d'une fluctuation. En touchant cette tumeur, la malade n'éprouve pas de douleur ; il faut toutefois avouer que j'étais en présence d'une personne assez phlegmatique et endurante.

1. *Arch f. Ohrenheilkunde*, V, p. 216.

2. *The medic. Record*, VII, p. 572.

3. *Wircchow's Arch.*, tome 17, p. 60.

Nous procédons immédiatement à l'incision de la poche; il s'en écoule un liquide de couleur brun jaunâtre, dépourvu de toute odeur fétide, liquide contenant une grande quantité de petits granules brillants et cristalloïdes. Après avoir séché le liquide, la région se montre légèrement affaissée; mais il y a en ce moment une autre tumeur occupant toute la partie postérieure qui la remplace par derrière, tumeur vésiculaire complètement pareille à la première; après l'incision elle laisse écouler le même liquide. La section des poches relativement dures ne provoquait pas de douleurs très vives et l'hémorragie était très faible.

En faisant maintenant l'expérience de Valsalva, ainsi que le cathétérisme, nous n'avons pas pu obtenir le bruit de perforation; cependant l'otoscope nous faisait parvenir un bruit auscultatoire très proche d'un caractère aigre.

Voici le tableau qui se présentait à nos yeux.

Entre les poches grises et maintenant affaissées, on voit bomber une membrane très mince, presque crépitante, mais aucune trace du manche du marteau; et aucun osselet ne peut-être distingué. Bien que la paroi de cette membrane eût été beaucoup plus mince et n'eût pas, au toucher, présenté les caractères d'une résistance compacte et molle, ni eût paru remplie avec du liquide, comme les deux tumeurs qu'on venait d'ouvrir, je me suis laissé entraîner, — et je considère ceci aujourd'hui comme une erreur commise dans un intérêt de diagnostic, — à faire une incision dans celle-ci également. Mais ici aucun liquide ne s'écoula; mais en revanche il s'en échappa de l'air en produisant un bruit striduleux. Or c'était cette fois-ci la membrane du tympan que je venais de trancher; ce qui, comme la marche ultérieure l'a du reste prouvé, n'a pas entraîné de suites fâcheuses pour la malade.

L'évolution du processus fut dès lors des plus simples, des plus satisfaisantes. L'acuité auditive s'était améliorée immédiatement après l'incision des kystes et de la membrane du tympan, en augmentant jusqu'à plus de six mètres. Il ne subsista qu'une sécrétion séreuse très légère pendant neuf jours encore. Celle-ci terminée, la membrane du tympan se présentait comme grise, opaque; sur sa partie postérieure, on distinguait une dépression en godet. La perforation s'était fermée. La capacité auditive était dès lors presque normale.

Pas de récurrence pendant plus d'une année d'observation.

L'examen microscopique du contenu des kystes prouva un amas de détritits d'hémoglobine; suspendus dans celui-ci se trouvaient des cristaux de cholestérine très caractéristiques, ainsi que des aiguilles d'acides gras¹, en plus du détritits granuleux et des cellules d'épithélium pavimenteux tantôt intactes, tantôt dégénérées.

Il s'agissait dans notre cas, par conséquent, d'une vraie formation kystique présentant dans son évolution et sa structure

1. En allemand: « *fettsäure* » (dont l'un est l'acide butyrique).

une grande similitude avec les kystes sébacés. Nous n'étions toutefois pas en présence d'une *tumeur perlée*, décrite par Urbantschitsch. La consistance de nos tumeurs, leur grandeur, ainsi que leur influence sur la fonction de la membrane du tympan, tout ceci serait contre pareil diagnostic. De la même manière, nous ne pouvons pas considérer notre cas comme identique à des cholestéatomes primitifs de la membrane du tympan, étant donné que ceux-ci, ainsi que le kyste sébacé, contiennent exclusivement des matières épithéliales concentriquement disposées.

(Traduction par REINHOLD.)

DEUX CAS DE CHOLESTÉATOMES VOLUMINEUX DU TEMPORAL, L'UN AYANT ENVAHI UNE PARTIE DU LABYRINTHE

Par **R. CLAOUÉ** (de Bordeaux).

Nous avons eu l'occasion d'observer deux cas de cholestéatome volumineux du temporal, l'un plus particulièrement intéressant que nous rapportons d'abord.

Le nommé N..., 14 ans, vint nous consulter le 15 novembre 1903 pour des polypes de l'oreille s'accompagnant de surdité et d'otorrhée. Rien de spécial à noter dans ses antécédents héréditaires ou personnels. Il n'a jamais été malade. Il y a trois ans, il remarqua une suppuration fétide de son oreille droite survenue sans douleur et sans cause bien appréciable.

Ce malade, dont l'état général est bon, répond assez bien à nos questions; son faciès ne reflète pas l'impression de la souffrance. La région mastoïdienne droite n'est ni gonflée, ni rouge; elle est à peine douloureuse à la pression. Le conduit est rempli de fongosités polypeuses et, après leur ablation, on voit la caisse pleine de pus et de masses fétides caséeuses. La paroi postérieure du conduit est nécrosée; il n'y a pas cependant de paralysie faciale.

A l'examen fonctionnel, on note :

O C = normal.

	{	Montre O.
		Voix chuchotée — très près de l'oreille.
O D		Voix haute — 0. 75 cent.
		Rinne positif.
		Weber latéralisé à gauche.

Rien à noter au nez ou à l'arrière-nez.

Le malade a des bourdonnements (bruit de vent dans les feuilles) à peu près continus. Il n'accuse pas de céphalées violentes, mais bien des lourdeurs de tête assez fréquentes l'obligeant à garder le lit.

Il n'y a pas de raideur de la nuque et du dos. Les réflexes rotuliens sont normaux. Pas de trépidation épileptoïde provoquée; pas de Kernig; pas de Romberg; pas de *vertiges*; pas d'inégalité pupillaire; pas d'Argyl-Robertson. A signaler simplement un léger nystagmus horizontal. Fond d'œil normal.

Le 17 décembre, nous pratiquons un évidemment pétro-mastoïdien. Incision rétro-auriculaire classique; périoste intact. La table externe est mince, et au premier coup de ciseau nous entrons dans une vaste cavité contenant un cholestéatome du volume d'un œuf de poule environ et ayant envahi toute la mastoïde, l'antre, l'attique; la paroi

postérieure osseuse du conduit était nécrosée et dut être abattue à peu près entièrement; il n'y avait plus trace d'osselets. Après le nettoyage complet de la cavité et de ses prolongements plus ou moins fongueux, la brèche présentait les dimensions suivantes : hauteur 2 cent. $\frac{1}{2}$, largeur 3 cent., longueur 5 cent. $\frac{1}{2}$. A la partie postérieure de l'antre, le sinus était à nu; en haut, la dure-mère était découverte sur une largeur de un cent. $\frac{1}{2}$ environ; sur le canal semi-circulaire externe existait une fistule bordée de fongosités, fistule qui fut élargie et curettée. Au fond de la caisse, la fenêtre ovale, débarrassée des masses cholestéatomateuses qui la pénétraient, apparaissait béante comme sur une pièce anatomique. Le facial était à nu dans son canal. De la partie inférieure du conduit au voisinage de la caisse partait un trajet fistuleux large conduisant vers le bulbe de la jugulaire.

Le traitement a été celui employé dans les larges évidements, c'est-à-dire que nous avons provisoirement maintenu l'ouverture rétro-auriculaire que nous avons laissée se fermer progressivement au fur et à mesure que la cavité s'est rétrécie et que les parties les plus extrêmes se sont épidermisées. Deux points de suture après avivement ont plus tard libéré le malade de la petite fistule sèche qui s'était produite.

Le cas que nous venons de rapporter est intéressant par l'étendue et l'importance des lésions, par leur latence à peu près complète. Je crois qu'il était impossible de diagnostiquer de pareilles lésions avant l'intervention, et cependant des organes importants étaient touchés : la corticale était perforée, le sinus latéral était dénudé sans la moindre réaction méningée, le labyrinthe était envahi sans la moindre réaction labyrinthique, sans *vertiges*, sans *titubation*, sans autre chose qu'un léger nystagmus et quelques bourdonnements peu caractéristiques. Ce dernier fait est à retenir et nous montre combien peu claire encore est la question diagnostique des labyrinthites suppurées. Il faut penser que devant les processus d'inflammation chronique à marche excessivement lente, il doit se faire, du côté du cerveau ou du labyrinthe, une organisation défensive qui explique l'absence de réaction de ces organes. Quoi qu'il en soit, rien ne pouvait faire prévoir de pareils désordres et c'est, conduit par les lésions elles-mêmes, que nous avons été mené au sinus et au labyrinthe; je crois d'ailleurs que c'est ainsi que se passent le plus souvent les choses.

Dans le deuxième cas, il s'agit également d'un cholestéatome ayant envahi la mastoïde et l'antre et qui, sans le moindre phénomène réactionnel, s'était fistulisé dans le conduit. Nous n'insisterons pas sur ce cas plus classique.

VI

UN CAS DE PYOHÉMIE OTITIQUE SANS THROMBO-PHLÉBITE DU SINUS LATÉRAL: SUPPURATIONS MÉTASTATIQUES MULTIPLES; TERMINAISON PAR ÉRYSIPÈLE GÉNÉRALISÉ. GUÉRISON ¹

Par **H. MASSIER** (de Nice).

Depuis que Otto Körner a établi d'une façon nettement tranchée, la différenciation entre la pyémie d'origine auriculaire avec thrombo-sinusite, et la pyémie également d'origine auriculaire, sans participation du sinus latéral, nombre de faits sont venus corroborer cette conception et assigner à cette dernière forme d'affection une place à part dans les complications des otites suppurées. Il serait trop long d'énumérer les auteurs qui ont étudié cette question; qu'il nous suffise de reconnaître qu'en France, c'est surtout aux travaux de Luc, dans ses magistrales leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne, de Laurens, dans son lumineux et remarquable rapport sur la septicopyohémie otitique, que l'on doit la vulgarisation et une mise au point bien nette de cette entité pathologique. Toute observation nouvelle, quand elle sort du cadre de l'évolution clinique habituelle, quand elle affecte des symptômes, des phénomènes anormaux prend de l'intérêt, et c'est à ce titre que la relation du cas suivant mérite d'être publiée, parce que sa pathogénie, sa marche clinique, ses complications surtout, ont assez longtemps égaré le diagnostic, assombri le pronostic et rendu incertains les traitements employés.

OBSERVATION.

Madame M. N., 40 ans, nous fait appeler le 7 mars 1904, pour de violentes douleurs auriculaires.

Femme robuste, bien constituée et très active. A eu la fièvre typhoïde toute jeune; a quelquefois des poussées peu conséquentes de rhumatisme articulaire et musculaire. Pas sujette aux fièvres. Opérée il y a treize ans d'un kyste ou fibrome de l'ovaire. Aurait eu, il y a une trentaine d'années, des douleurs assez vives des deux oreilles, sans cependant qu'il se soit produit d'écoulement.

1. Communication au VII^e Congrès international d'otologie. Bordeaux, août 1904.

Actuellement, le 7 mars, la malade nous raconte qu'après de vives contrariétés qui ont un peu troublé la quiétude de son existence ordinairement calme, elle aurait ressenti, le 4 mars, une fatigue générale avec légère souffrance de la gorge, sans gêne ni pour la parole, ni pour la déglutition. A eu un léger coryza, mais sans poussée fébrile bien accentuée, ni céphalalgie; elle a pu sortir et faire une longue promenade.

Du 4 au 7 mars, l'état auriculaire est stationnaire avec rémissions. Nous constatons à notre examen un reste de rougeur mal définie de la gorge, sans enduit pultacé ni érosions de la muqueuse; légère congestion de la pituitaire.

Le tympan gauche, le plus douloureux, est rouge, congestionné, avec de larges phlyctènes blanches remplies de pus, situées en avant et en arrière du manche du marteau. Le mastoïde n'est pas douloureuse. Le tympan droit moins rouge, moins bombé que le précédent a été aussi très douloureux deux jours auparavant; on voit aussi quelques bulles phlycténulaires; aucune réaction sensible rétro-auriculaire.

Céphalalgie assez vive; pas de fièvre; inappétence.

Le 8 mars, les phénomènes s'amendent à droite, mais augmentent à gauche. La région mastoïdienne gauche est sensible. T. 37, 1.

9 mars. Tympan gauche plus bombé, douleurs de rétention plus vives, quelques phlyctènes se sont crevées. Paracentèse du tympan, issue de quelques gouttes de pus mal lié. Le Valsalva est impossible. La mastoïde est rouge, douloureuse, non œdématisée; application locale chaude, la glace étant mal supportée.

10 mars. Atténuation des symptômes auriculaires et mastoïdiens. Nous procédons à la paracentèse du tympan droit; issue de pus et de sang; Valsalva facile. Nouvelle paracentèse à gauche, à cause de la diminution d'écoulement en rapport avec une légère exacerbation des douleurs; le Valsalva est alors possible. T. 37°

11 mars. La mastoïde gauche est toujours très sensible; révulsion iodée. Douleurs vives dans toute la tête avec maximum au niveau de la pointe de la mastoïde, de l'antre et de la suture temporo-occipitale. Peu d'empatement, tuméfaction sous-angulo-maxillaire et sous-mastoïdienne.

Torticolis léger. T. 37, 1.

12 mars. Sangsues à l'apophyse; l'empatement et la raideur aux attaches du sterno-cléido-mastoïdien diminuent; les douleurs rétro-auriculaires calmées, sont toujours assez vives, mais supportables. L'oreille gauche coule toujours un peu; ce n'est pas l'écoulement propre des oto-mastoïdites habituelles. L'écoulement à droite s'est tari sans incidents, et il n'y a aucune réaction douloureuse péri-auriculaire. T. 37, 3, 37, 6. Pls. 106. 14. mars. Après une nuit assez agitée sans hyperthermie, 37, 7, la malade se plaint de céphalalgie beaucoup plus violente. La région mastoïdienne gauche est d'une sensibilité exagérée. Les douleurs de tête sont intolérables, sans siège bien défini, avec maximum d'intensité au niveau de l'occipital.

Douleurs vives et lancinantes dans et autour de l'oreille. Celle-ci est légèrement rabattue en avant; on sent une infiltration du derme, surtout à la partie postérieure du temporal vers l'occipital. T. midi, 39, 4. Pls. 124.

Vers le soir, l'écoulement est supprimé; les douleurs sont insupportables, exacerbantes; la malade ne sait plus exactement localiser ses douleurs, sa tête est brisée, dit-elle.

Pas de vomissements; pas de raideur de nuque, aucun phénomène d'excitation cérébrale; aucun phénomène pupillaire. T. 40, 3.

Devant la marche brusque de tous les symptômes, T. 40, 5, nous faisons à 9 heures du soir la trépanation de la mastoïde avec l'assistance du Dr Prat, chirurgien de la famille, et du Dr Langlois.

Incision rétro-auriculaire dans un tissu lardacé congestionné sans trace de suppuration. Le périoste ruginé, on ne trouve nullement du pus. L'os est éburné et la gouge mord difficilement. Nous faisons sauter la corticale externe et à un centimètre de profondeur nous n'avons encore trouvé aucune cellule. Le sang qui sort du fond de notre orifice de trépanation n'est pas très rouge, mais nous ne trouvons pas, ou peu de pus. En allant en arrière pour agrandir notre trépanation, nous tombons très tôt sur le sinus latéral, dans une position tout à fait anormale. Nous le dénudons largement. Nous le voyons battre normalement, souple, dépressible dans le fond de son lit osseux, et nous pouvons constater qu'il n'est le siège d'aucune altération. Nous aurions pu aisément le blesser, étant donné sa situation irrégulière: il est en effet très antérieur, à moins d'un centimètre du bord postérieur du conduit auditif et très superficiel, à environ $1/2$ centimètre de profondeur.

Nous allons à la recherche de l'antre dans lequel nous pénétrons sans rencontrer de pus ou des fongosités.

Nous paracentéons à nouveau le tympan, et finissons l'opération. Au réveil, la malade accuse un soulagement immédiat du côté de la tête; elle déclare qu'elle ne ressent plus aucune douleur. La nuit est calme, pas de vomissements.

15 mars. Amélioration générale 37, 7; 37, 3. La céphalalgie a complètement disparu; il persiste un peu de raideur dans la zone environnant la plaie opératoire.

16 mars. La tête est tout à fait mobile et indolore.

La malade ressent des douleurs vives dans l'épaule droite. Nous croyons à une arthrite inflammatoire provoquée par un refroidissement au cours de l'opération, ou à une poussée rhumatismale simple. La région est empâtée, sensible à la pression, occasionnant un peu de lourdeur dans les membres. Cependant l'articulation est libre, les mouvements d'ascension et de rotation du bras sont aisés et ne réveillent aucune douleur. T. 39, 4; 39, 9; 39 1. Pls. 120. Potion salicylée. Friction d'ulmarène.

Le 17 mars. Poussée d'angine herpétique typique avec ses vésicules dont la disposition topographique assure le diagnostic. T. 38, 9. Pls 120. Oreille opérée indolore; acuité auditive émoussée, bourdonnements

sans doute d'origine médicamenteuse. La malade se plaint que son pansement l'irrite, nous le défaisons et nous le trouvons en parfait état; la plaie est normale, pas de suppuration. L'oreille a cessé complètement de couler; on voit trois perforations du tympan absolument sèches, la coloration de la membrane tympanique est normale. Aucune douleur spontanée, ou à la pression au niveau de la mastoïde ou dans la tête.

Le ventre est un peu douloureux, sans gargouillement ni météorisme.

18 mars. T. 38. Pendant la nuit, la malade a un peu dormi, a eu du délire calme, sans phénomènes cérébraux. La surdité a augmenté et les bourdonnements sont intenses. La face est vultueuse, congestionnée; épistaxis répétés; rhino-pharyngite sèche. Reprise de l'appétit.

Dans la soirée, douleurs lancinantes dans le genou gauche; l'articulation immobilisée est très sensible; impotence fonctionnelle.

L'épaule droite est toujours très douloureuse occasionnant même des fourmillements et de la parésie dans le bras.

19 mars. Sédation continue, défervescence brusque. T. 37, 6; due à de la quinine. A huit heures soir, T. 39, 9, tous les symptômes augmentent: congestion, bourdonnements sans céphalalgie ni douleurs rétro-auriculaires, aucun phénomène endo-cranien.

20 mars. Même état 39, 9; 40, 4. Pls. 132 bien battu: on se demande si on ne serait pas en présence d'une fièvre typhoïde; aucun signe bien net; langue humide, état psychique excellent.

21 mars. 40; 40, 2, purgations, lavements froids.

22 mars. Défervescence brusque à la suite d'une débâcle intestinale abondante; la malade a eu quinze selles copieuses, soulagement immédiat, décongestion de la face. T. 38, 2. Pls. 100.

Avant la débâcle intestinale, on a débattu le diagnostic d'abcès extra-dure-mérien, mais nous avons combattu cette hypothèse devant l'absence de symptômes suffisants. Il n'y avait que de la fièvre; la tête était absolument indemne et pas le moindre autre petit symptôme qui nous eût forcé à rouvrir la mastoïde. La plaie rétro-auriculaire a un excellent aspect; le sinus bat parfaitement et commence à se recouvrir de bourgeons; il est encore très souple. La région sous et rétro-auriculaire n'est plus du tout empâtée et l'exploration minutieuse de la région rétro-maxillaire ne nous permet de découvrir aucun signe de thrombo-phlébite de la jugulaire. La cicatrisation est très lente. L'oreille droite est guérie et n'a plus manifesté aucune inflammation.

23 mars. L'amélioration continue. T. 38, 4; 39.

Albumine dans les urines en quantité notable. Le bras droit est parésié; le genou et l'épaule atteints sont toujours douloureux et on sent un peu de fluctuation.

24 mars. T. 39, 2; exsudat léger dans la gorge; rhino-pharyngite muco-purulente, gêne à la déglutition, apparition au niveau de la

gaine des péroniers au pied droit d'une douleur vive avec rougeur lymphangitique. Pied mobile. Pansement phéniqué. Friction au collargol contre l'état infectieux. Tuméfaction pré-sternale assez douloureuse, rouge.

25 mars. L'exsudat de la gorge renferme du streptocoque pur. L'inflammation pharyngée a disparu. Sucre urinaire, 43 grammes par litre. Température progressivement décroissante.

29 mars. Ponction du genou gauche qui n'a jamais cessé d'être douloureux et de se gonfler : fluctuation très prononcée, l'article est complètement déformé, tendu, on retire une grande quantité de pus épais, blanc jaunâtre, à gros flocons. L'examen microscopique de ce liquide nous donne beaucoup de leucocytes, des éléments microbiens uniformes, des streptocoques.

1^{er} avril: Le pus s'est rapidement reformé dans l'articulation et le docteur Prat fait une arthrotomie : issue de pus, drainage.

2 avril. La tuméfaction au niveau du manubrium sternal a continué à grossir ; la peau est très rouge, très bombée, on sent une fluctuation très nette. Incision de cet abcès ; pus crémeux, bien lié ; on sent au stylet une zone osseuse, dénudée. La température est bonne. Mais le cœur surmené et probablement infecté par la streptococcie, bat au delà de 120 pulsations ; injection de strychnine et de spartéine.

Les tissus sectionnés n'ont aucune tendance à cicatriser. Le fond de la plaie auriculaire a bourgeonné lentement, le sinus latéral est complètement recouvert ; mais les bords de l'incision sont atones sans vitalité. Aucune réaction douloureuse péri-auriculaire.

4 avril. Incision de la collection purulente de l'épaule. Cette collection purulente très profonde est extra-articulaire, s'étendant en dedans et en arrière de l'épaule, sans doute sous l'aponévrose profonde du deltoïde envoyant une fusée jusque dans la face externe du bras. Pls. 124 petit. T. 37, 5. Sucre urinaire 22 gr. 50.

6 avril. Douleur vive au niveau de la tête de l'astragale et le lendemain nous trouvons une plaque de sphacèle gangreneuse, large comme une pièce de un franc sur la malléole externe. Impotence fonctionnelle, douleurs spontanées et à la pression, et déviation de la pointe du pied en dedans. T. 37, 8. Pls. 124.

7 avril. Douleur à la pression au niveau de la neuvième côte à gauche. L'oreille pendant tout ce temps continue à s'améliorer : les perforations opératoires ne sont pas fermées ; mais les bourdonnements ont disparu et notre malade accuse une acuité auditive plus fine qu'avant l'opération.

Pendant quelques jours rien d'anormal. Ses plaies suppurent beaucoup et n'ont pas un aspect des meilleurs, les tissus sont mous, sans réaction de vitalité ; l'état général est assez bon, pas de fièvre, pouls en moyenne à 120 avec ascension passagère jusqu'à 140, le cœur est surmené et le docteur d'Oelnitz consulté, conseille de donner de la spartéine, strychnine, digitale. Le pus de tous les abcès ouverts contient du streptocoque pur.

14 avril. Fièvre herpétique type.

19 avril. L'inflammation première de la gaine des péroniers droits qui semblait en voie de guérison est allée se collecter à la partie inférieure du mollet. Une incision profonde intra-musculaire donne issue à un verre de pus épais, crémeux, bien lié où l'on trouve du streptocoque pur.

29 avril : Le Dr Prat ouvre au niveau de l'insertion brachiale du deltoïde une issue à un foyer de rétention de la collection purulente de l'épaule droite.

Le même jour la malade est abattue à la suite d'ennuis et elle est d'un nervosisme et d'une inquiétude exagérées.

3 mai. Depuis deux jours, il se dessine une ascension thermique, en même temps que se produit tout autour de la dernière incision un bourrelet érysipélateux des plus nets. La malade est très abattue, la face vultueuse, la langue est humide. T. 39, 5.

L'érysipèle va continuer à gagner toutes les plaies opératoires s'étendant en bas jusqu'au bassin, avec des températures de 40, 2; 40,4; 40,6.

11 mai. L'érysipèle, qui a tourné de droite à gauche par le dos; atteint l'oreille gauche, le pavillon est fortement gonflé, décollé, phlycténulaire. La plaie auriculaire semble être à peine effleurée par le processus infectieux.

L'érysipèle continue sa marche par la face à laquelle elle imprime son cachet spécial et de là gagne l'oreille droite où il va s'éteindre. Le cuir chevelu reste le dernier pris et dès ce jour commence une chute de cheveux presque absolue.

Après de grandes oscillations thermiques variant de 2 à 3 degrés par jour, l'érysipèle disparaît le 29 mai définitivement.

Mais depuis le jour de l'invasion érysipélateuse, toutes les plaies jusqu'à ce jour atones, sans vitalité ont tendance à se cicatriser avec une rapidité étonnante.

En trois jours la plaie pré-sternale est fermée (alors même que l'on suspectait l'ostéite); en quatre jours l'épaule se cicatrise et la plaie rétro-auriculaire marche rapidement vers la guérison. L'infection érysipélateuse a eu aussi une action très nette sur la circulation : les pulsations si fréquentes ont diminué progressivement et ont fini par atteindre le taux normal.

21 mai. L'oreille gauche redevient douloureuse. Nous constatons dans le conduit auditif externe un peu d'infiltration de l'épiderme, une sorte de pyodermite consécutive à l'érysipèle, quelques pansements à la glycérine au sublimé enrayent la marche des accidents.

L'audition est parfaite, bien que le tympan droit ait une perforation et le tympan gauche deux perforations. Les bourdonnements ont complètement disparu. La plaie rétro-auriculaire est réduite à un petit trou qui se comble peu à peu.

Le 25 juin, la malade peut se lever. Toutes les plaies sont fermées. Le pied gauche seul est encore douloureux, mais sans trace de sup-

puration. On fait du massage de cet organe et du genou qui est encore un peu raide.

L'état général est parfait, l'appétit est excellent. Les oreilles sont complètement guéries.

Réflexions. — En parcourant cette observation on est frappé de la gravité de l'infection, de la multiplicité et de la durée des accidents. L'évolution clinique de la maladie semble s'être faite en trois cycles bien distincts. La première phase caractérisée par de grandes oscillations thermiques correspond à l'invasion auriculaire et mastoïdienne et à la pénétration des germes infectieux dans le torrent circulatoire. Dans la deuxième phase, nous assistons à l'éclosion des complications métastatiques, symptomatiques d'une pyohémie à marche lente, insidieuse, hypothermique presque.

La troisième phase commence au moment où le streptocoque devenant plus virulent par suite de causes adjacentes, donne naissance à un érysipèle généralisé et finit avec la guérison rapide de tous les accidents. Les phénomènes sont intimement liés l'un à l'autre et la division toute théorique que nous faisons n'a pour but que de nous faciliter la recherche et l'explication de certains phénomènes pathologiques qui ont attiré notre attention.

La première question que nous nous sommes posée est relative à la pathogénie de cette infection grave.

La maladie a débuté presque d'emblée par l'affection auriculaire sans qu'il nous ait été donné de retrouver, après un examen minutieux, dans la gorge ou le nez, porte d'entrée habituelle des processus otitiques, quelque symptôme objectif qui eût pu faire découvrir la lésion initiale dans une altération de la muqueuse pharyngée ou nasale. D'autre part la malade depuis quelque temps était en proie à de gros ennuis, à des chagrins qui la plongeaient dans une asthénie assez prononcée et qui avaient eu une influence très marquée sur son activité. Ce surmenage mental nous paraît avoir été la cause prédisposante de l'infection. Marfan (in *Traité de pathologie général* de Bouchard, t. I, p. 509) dit, en effet, que le surmenage mental prédispose aux infections peut-être autant que le surmenage physique. L'être vivant se défend contre l'infection par la phagocytose, la chimiotaxie, la diapédèse, le pouvoir bactéricide et le pouvoir antitoxique des humeurs. Tous ces actes de défense ne sont possibles que si le système nerveux fonctionne bien et si la composition chimique des tissus est normale. Or le surmenage mental épuise les nerfs et modifie la composition des tissus. Cet état spécial de dépression nerveuse, de fatigue morale a été très prononcé chez notre

malade et a pu provoquer un affaiblissement du pouvoir bactéricide des tissus normaux, une modification des activités phagocytaires. L'organisme s'est trouvé alors en état de moindre résistance et l'invasion microbienne s'est faite sans difficulté et peut-être aussi sans réaction bien apparente, par une infiltration lente et progressive du streptocoque, agent infectieux que nous avons retrouvé dans toutes nos collections purulentes. Nous avons donc eu affaire à une infection streptococcique à pathogénie obscure. Le streptocoque, saprophyte vulgaire de nos téguments et de nos muqueuses et surtout de la muqueuse buccale, a trouvé, dans un ensemble de circonstances favorables, l'occasion d'exalter sa virulence et de pénétrer dans l'organisme par la voie pharyngo-tubaire. Son séjour dans la caisse et les cellules mastoïdiennes n'a été que de courte durée; il n'a fait que lécher l'oreille, provoquant dans cet organe une congestion très intense et une suppuration de faible intensité. Ce n'est point là le caractère habituel des suppurations dues au microbe en chaînette, qui le plus souvent sont profuses et intarissables, et cette disposition nous paraît tenir à plusieurs causes, dépendant tant du sujet que de l'infection elle-même. Il eût semblé, étant donné les manifestations douloureuses bruyantes auxquelles nous avons assisté, que nous eussions dû trouver à l'opération une mastoïde débordante de pus et farcie de fongosités. La nature même de la mastoïde éburnée, privée de cellules, nous explique la rareté du pus et l'intensité des phénomènes subjectifs. Notre malade en effet est une brachycéphale assez prononcée; le diamètre antéro-postérieur de sa mastoïde est bien au-dessous de la normale et les rapports du temporal sont diminués: cette disposition anatomique expliquerait l'anomalie du siège du sinus latéral et les écueils auxquels nous nous sommes trouvé exposé au cours de sa dénudation. D'autre part l'anamnèse de la malade nous apprend que toute petite elle a fait de l'oto-mastoïdite congestive et il peut s'être produit à la suite de cette inflammation un véritable processus d'ostéo-sclérose. On comprend l'heureuse influence de la trépanation sur cette ostéite condensante: elle a fait cesser instantanément les vives douleurs céphalalgiques que ne pouvait calmer aucun analgésique, en supprimant les causes de congestion des tissus des cavités auriculaires et péri-auriculaires dues à cette irritation infectieuse sous pression. Le pus et l'inflammation ont gagné le canal sinuso-jugulaire soit à travers la muqueuse de la caisse et des cellules mastoïdiennes, soit à travers les petits vaisseaux du rocher. Ainsi s'est trouvée réalisée l'infection de l'organisme, et le germe infectieux véhiculé par le

torrent sanguin est allé se déposer dans diverses régions où il va provoquer l'éclosion de collections purulentes. Chez notre malade, le streptocoque a été, ainsi que le dit spirituellement Peter, le microbe à tout faire. Nous le voyons provoquer à l'épaule droite un abcès sous-deltaïdien très étendu ; au sternum un abcès ossifluent, véritable ostéomyélite ; au genou gauche, une arthrite suppurée ; au pied gauche, de l'ostéite de l'astragale avec eschare gangreneux de la malléole externe et arthrite inflammatoire de l'articulation tarso-métatarsienne ; au pied droit de la dermato-myosite interstitielle suppurée ; à la peau de la pyodermite ; au cuir chevelu de la calvitie ; au cœur des phénomènes très nets de myocardite. Les nerfs dans les régions des abcès sont parésiés, atteints probablement de névrite infectieuse. Seuls les grands viscères, on le voit, le poumon, la plèvre, le cerveau, la rate, le foie n'ont pas été atteints. C'est que ces derniers organes ne sont infectés en général qu'au cours de la pyohémie avec thrombo-sinusite du sinus latéral, tandis que les articulations, les muscles, les os, sont le siège de prédilection des métastases de la pyohémie d'origine otique sans participation du sinus latéral. Cette dernière forme d'infection semble due à un streptocoque peu virulent, agissant sans l'aide d'une ou plusieurs espèces microbiennes. Lui seul, ainsi qu'il ressort de nos recherches bactériologiques pratiquées avec les Drs d'Oelnitz et Prat est coupable de tous ces méfaits. Il a distillé insidieusement ses toxines dans l'organisme, produisant comme une véritable fonte, une nécrose des tissus et leur imprimant une atonie, une lenteur de cicatrisation qu'une exaltation de virulence du microbe est venue heureusement modifier.

Il a fallu que sous certaines influences nouvelles les caractères morphologiques du streptocoque soient modifiés, et que l'allure lente, torpide, indifférente de la maladie, prît une marche plus inquiétante peut-être, mais aussi plus décisive. A la faveur d'une nouvelle crise morale et surtout d'un traumatisme provoqué sur une plaie préexistante, est apparu l'érysipèle qui a imprimé à l'affection antérieure une marche toute spéciale.

Le gros intérêt de notre observation réside certainement dans l'apparition de cet érysipèle, des conditions dans lesquelles il s'est produit et des heureuses modifications qu'il a apportées à l'infection streptococcique primitive. Y-a-t-il lieu d'envisager l'érysipèle comme une entité pathologique différente de l'infection préexistante ? Pareille théorie depuis les travaux de Widal et Bezançon n'est plus admissible, et nous savons que les caractères morphologiques du streptocoque varient suivant l'affection qu'ils

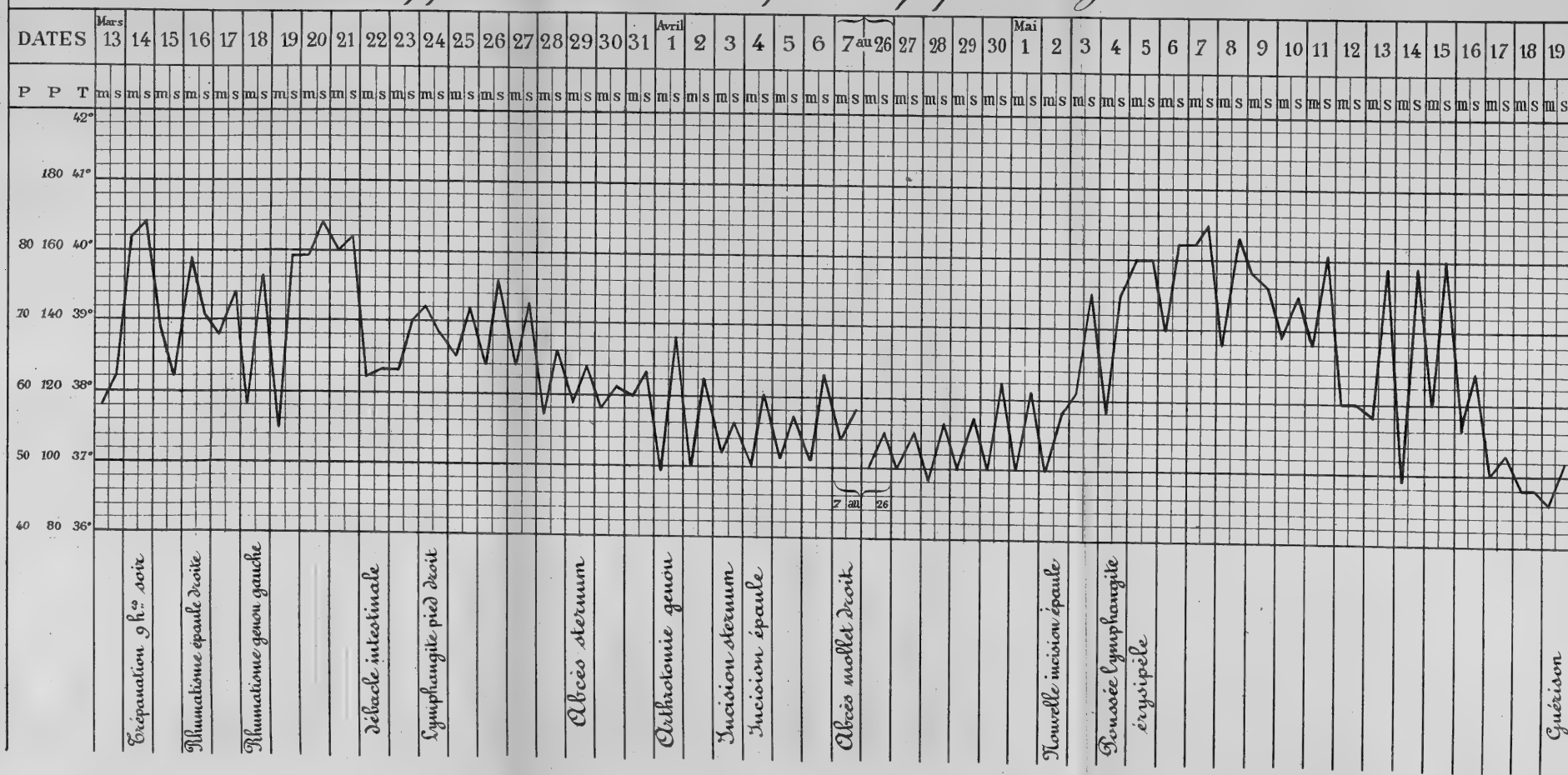
déterminent, et qu'il n'y a que des différences d'action et non des différences de constitution. Le microbe prend selon les milieux, selon les causes qui le produisent, une virulence, une activité qui est encore accrue par l'association avec d'autres microbes. Le microbe saprophyte, à action peu virulente, dans la première et la seconde phase de notre maladie, a acquis ultérieurement une malignité excessive, et l'incision supplémentaire au niveau d'une plaie préexistante a exalté sa virulence et créé peut-être une porte d'entrée à des germes infectieux nouveaux. L'érysipèle représenté par un streptocoque plus énergique a détruit les effets de la toxine antérieurement sécrétée, et a permis aux tissus de réagir, en réveillant les phénomènes de phagocytose et de diapédèse. Ne serait-ce pas en s'appuyant sur cette action microphage de l'érysipèle que Fehleisen aurait, dans un but thérapeutique, injecté des cultures de streptocoque sous le derme des cancéreux. Nous pouvons dire que nous avons assisté à cette action absorbante de l'érysipèle : sous son influence, la suppuration profuse s'est tarie en peu de jours, les plaies atones, livides, sans vitalité, se sont cicatrisées avec une rapidité étonnante. Partout où l'érysipèle est passé, pareille action s'est produite, et dans les plaies des membres inférieurs où l'infection érysipélateuse ne s'est pas propagée, la cicatrisation a été plus lente quoique effective. Dans ce dernier cas, c'est par voie sanguine que l'antitoxine a agi sur les plaies. Les phénomènes cardiopathiques qui se manifestent par de l'irrégularité, de la fréquence, de la petitesse du pouls ont été certainement modifiés par le streptocoque de l'érysipèle. Nous pensons donc que l'érysipèle, streptococcie très virulente, a agi comme antitoxine d'une streptococcie atténuée, dont les effets se manifestaient avec un caractère spécial.

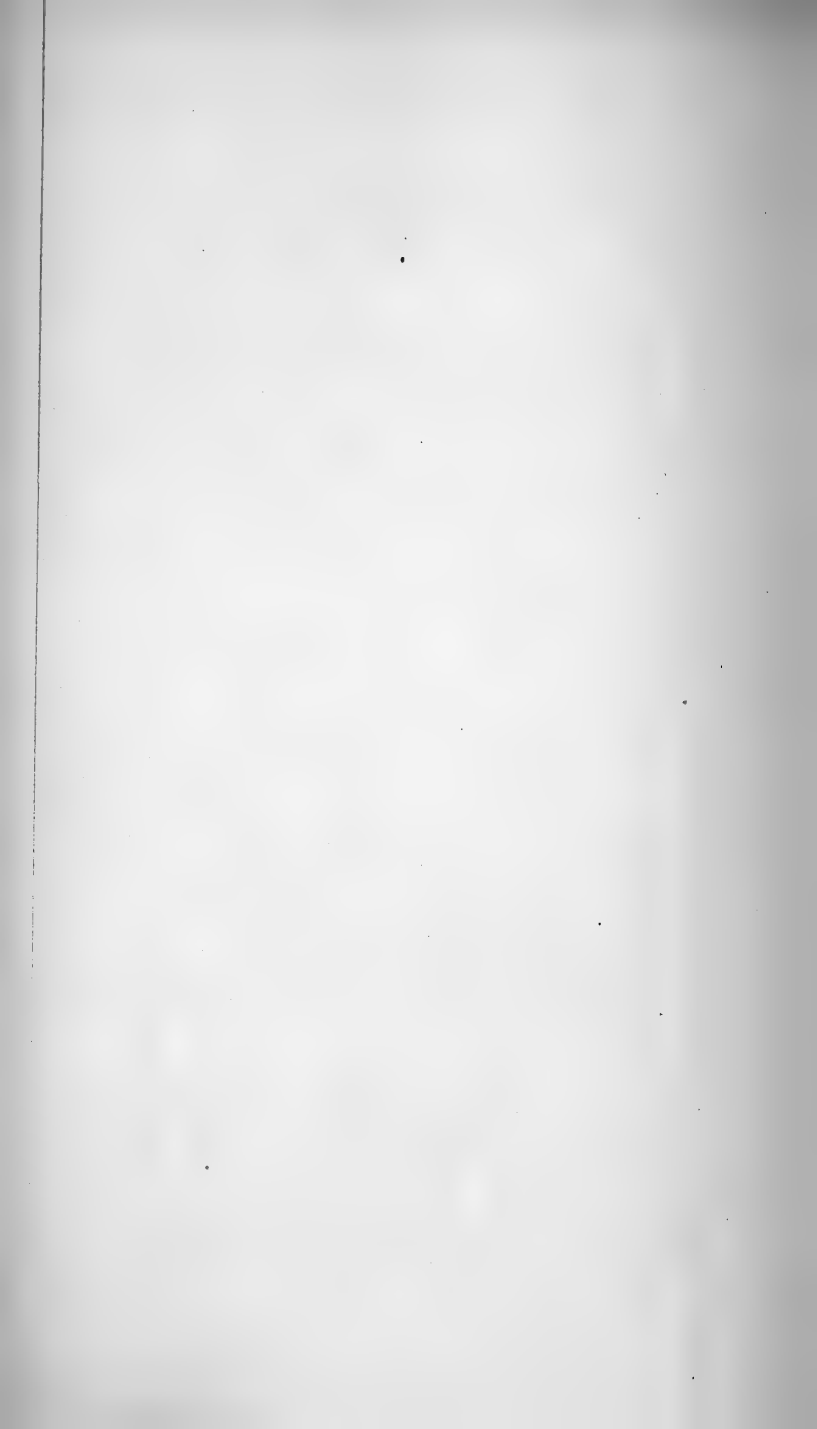
La dernière considération qui nous ait arrêté est l'insuffisance ou plutôt l'impuissance des divers traitements mis en œuvre contre cette infection. Tous les antithermiques ne modifièrent point la fièvre, tous les analgésiques ne purent rien contre la céphalalgie avant la trépanation : aussi a-t-on pu successivement éliminer tous les diagnostics émis de fièvre typhoïde, de malaria et autres infections. La découverte du streptocoque a levé tous les doutes. Contre cet état infectieux, le collargol n'a pas donné de résultats. La streptococcie suivait sa marche lente, déprimante, et seules les interventions chirurgicales ont eu pour but de supprimer des foyers de suppurations. L'érysipèle a été le meilleur remède que l'on ait pu appliquer à l'infection : c'est lui qui a fait la guérison, et sans lui, les phénomènes de désorgani-

sation cellulaire auraient pu se poursuivre, provoquant peut-être des complications de la plus haute gravité.

Conclusions. — La pyohémie otitique sans thrombo-phlébite du sinus latéral provoque, dans l'économie, des métastases suppurées à localisations variées, sans cependant atteindre les gros viscères, poumons, foie, plèvre, qui sont le siège des processus suppuratifs au cours de la pyohémie thrombo-sinusale. La marche des accidents est lente, et par la nature même de l'infection, streptococcie atténuée, il y a à craindre une imprégnation torpide, progressive, qui peut faire craindre une infection surajoutée et une convalescence longue et pénible. L'association du streptocoque avec d'autres microbes, l'exaltation de sa virulence, peuvent donner lieu à des phénomènes symptomatiques de la plus haute gravité. Cependant une streptococcie virulente telle que l'érysipèle, se greffant sur une streptococcie atténuée et à marche déprimante, peut modifier les conditions de nocivité du microbe et provoquer dans les tissus un réveil des résistances phagocytaires. C'est ainsi que nous pouvons expliquer le rôle de l'érysipèle qui a mis fin chez notre malade à tous les accidents infectieux. Étant donnée cependant l'incertitude fréquente du diagnostic des complications endo-craniennes, il sera nécessaire d'aller au sinus, de le dénuder largement et de s'assurer de son état; on risquerait fort, en agissant autrement, de laisser, ou une collection suppurée périsinusale ou une thrombo-phlébite pariétale de ce gros canal veineux, ce qui, ne supprimant pas les accidents, nécessiterait une seconde intervention.

M^{me} N, 40 ans: Pychémie otique sans thrombophlébite du sinus latéral;
Suppurations métastatiques: érysipèle - Guérison.





VII

UN CAS MIXTE DE PÉRIOSTITE DE LA FOSSE TEMPORALE ET D'ABCÈS SOUS-PÉRIOSTIQUE MASTOÏDIEN

Par **Amédée PUGNAT** (de Genève).

Il arrive parfois que l'infection, partant du naso-pharynx, traverse la trompe et la caisse, en ne les touchant qu'à peine, pour parvenir à la surface profonde du périoste temporal, où elle provoque des réactions inflammatoires ; cette périostite de la fosse temporale a été exactement décrite par Luc¹ qui en a fixé l'allure clinique et précisé les signes.

Il arrive aussi, et c'est le cas le plus fréquent, que l'infection pénètre dans les cellules mastoïdiennes et se fasse jour en provoquant la formation d'un abcès sous-périostique. Enfin, il peut se produire que l'agent virulent touche à la fois et le périoste temporal et quelques cellules mastoïdiennes ; c'est le cas que nous avons observé.

M. C., 47 ans, garçon de magasin, souffrit de la grippe au commencement de février et éprouva alors dans l'oreille droite de très vives douleurs, calmées aussitôt qu'apparut un écoulement, peu abondant, qui ne dura que trois jours. A partir de ce moment, l'audition diminua notablement. Les douleurs recommencèrent bientôt, non plus localisées à l'oreille, mais irradiées à toute la région péri-auriculaire. Le 25 mars, le malade se présenta à notre consultation, se plaignant de surdité de l'oreille droite. On constatait à cette date : un rétrécissement concentrique de tout le conduit, dont les parois étaient fortement hyperhémées et tuméfiées, au point que le tympan n'était pas visible ; le conduit était obstrué en partie de débris épidermiques blanchâtres, que ramenaient mal les lavages. Il n'existait aucun gonflement de la région péri-auriculaire.

L'audition était très diminuée et la voix haute n'était perçue qu'à vingt-cinq centimètres.

Weber = latéralisé à..... D.

Rinne = négatif à..... D.

Schwabach = diminué à..... D.

1. Luc. Nouvelle contribution à l'étude de la périostite temporale d'origine auriculaire. (*Revue hebdom. de laryngol.*, n° 23, juin 1904).

Nous portâmes le diagnostic d'otite moyenne aiguë grippale avec otite externe desquamative.

Au cathétérisme, l'air passait facilement sans bruit de râle; après quelques insufflations, le malade perçut la voix haute à 1m. 25.

Le 17 avril, il se produisit subitement une tuméfaction de la région temporale droite qui occupait surtout les parties supra et péri-auriculaires, sans offrir de limites bien nettes; cette tuméfaction ne gardait pas l'empreinte du doigt, s'accompagnait de douleurs vagues, qui paraissaient être plus vives au devant du pavillon de l'oreille. La mastoïde, très légèrement sensible à la pression, ne présentait aucun gonflement; le conduit rétréci était toujours encombré de débris épidermiques, qui se reformaient constamment. Le traitement consista en application de compresses chaudes émollientes, avec trois grammes de salicylate de soude à l'intérieur. En deux jours, le gonflement péri-auriculaire céda complètement et toute douleur disparut.

Sept jours plus tard, survinrent des douleurs intercostales fort vives, en même temps que se reproduisait la tuméfaction qui augmenta rapidement de volume et s'étendit jusqu'à la mastoïde. Le malade fut perdu de vue et entra le 4 mai à l'hôpital cantonal de Genève, service de chirurgie¹; à cette date, la région malade offrait l'aspect suivant: une tuméfaction à limites indécises occupait la région péri-auriculaire droite tout entière, s'étendait jusque sur l'os malaire pour s'arrêter sur le maxillaire inférieur correspondant. La peau, normale d'aspect, était distendue. La consistance de cette tuméfaction était variable: au-dessus de l'oreille et derrière elle, elle était molle, pâteuse mais, non pas fluctuante; elle était au contraire nettement fluctuante sur un espace de la grandeur d'une pièce de cinq francs dans la région temporo-malaire. Les douleurs qu'accusait le malade n'avaient pas de siège fixe et occupaient tantôt le front, tantôt le nez et l'os malaire. Il existait, en outre, un léger empatement de la mastoïde, dont la sensibilité à la pression était augmentée.

L'opération fut décidée, et conduite comme pour une trépanation mastoïdienne; dès que le périoste fut incisé, il s'écoula un pus verdâtre en quantité minime, en même temps que s'affaissait et se vidait la région fluctuante; on constata alors une petite perforation de la table externe de la mastoïde; le stylet introduit par cette ouverture pénétrait à une faible profondeur dans la direction de l'oreille moyenne; on plaça une mèche de gaze dans la plaie, qui fut suturée immédiatement.

Les jours suivants, il se produisit par l'ouverture cutanée une

1. Nous devons les renseignements qui vont suivre à l'obligeance de M. le docteur Veyrassat, chef de clinique chirurgicale, que nous sommes heureux de remercier ici.

suppuration assez abondante : le pus sortait immédiatement le long de la mèche, dès qu'on exerçait la moindre pression au-devant du conduit auditif ; la région péri-auriculaire était restée tuméfiée.

Le 6 juin, la suppuration et le gonflement avaient diminué ; les douleurs étaient à peu près nulles ; il persistait cependant un point très sensible sur l'extrémité externe de l'os malaire.

Le 20 juin, le conduit était toujours tuméfié et encombré de débris épithéliaux que n'enlevait même pas un lavage abondant.

Sept jours plus tard, la fistule était fermée, mais il persistait encore un gonflement notable, *limité à la région péri-auriculaire*, le long de l'apophyse zygomatique et se terminant à l'angle externe de l'œil.

Le 3 juillet, tout était rentré dans l'ordre, et le malade pouvait être considéré comme guéri.

L'examen bactériologique du pus avait révélé la présence de streptocoques.

Notre malade rentre dans la catégorie des cas bien étudiés par Luc, de périostite de la fosse temporale d'origine auriculaire : tous les signes indiqués par lui se trouvent en effet réunis : au début otite aiguë, fugace, suivie d'un écoulement peu abondant et passager ; puis, apparition d'un gonflement œdémateux siégeant au-dessous et en arrière du pavillon de l'oreille, s'étendant jusqu'à la paupière du côté correspondant ; sensibilité exagérée des parties tuméfiées, enfin, formation d'un abcès sous-périostique. Mais en plus de ce dernier, il existait un abcès mastoïdien ; ce cas est donc mixte, de par la réunion et la combinaison des deux formes cliniques de la réaction du périoste à l'attaque infectieuse. Chez notre malade, la périostite de la fosse temporale se manifesta la première et fut quelque temps seule à occuper la scène clinique.

L'abcès mastoïdien resta à l'arrière-plan et ne joua en somme qu'un rôle secondaire. Quant au traitement, il ne fut pas possible d'appliquer à ce cas la méthode, si élégante et si simple, que Luc a préconisée, à savoir l'incision de la paroi supérieure du conduit, grâce à laquelle la guérison s'obtient à peu de frais opératoires ; chez notre malade la suppuration de quelques cellules mastoïdiennes justifiait et même commandait l'intervention qui fut faite.

On peut toutefois se demander si l'incision précoce du conduit n'eût pas permis à la fluxion de se terminer par résolution et n'eût pas évité l'extension de l'infection à la mastoïde.

VIII

NOTE SUR UN CAS DE LARYNGITE DOTHIÉNENTÉRIQUE ULCÉRO-NÉCROSANTE — TRACHÉOTOMIE. GUÉRISON

Par **J. BOULAI** (de Rennes).

La laryngite dothiésentérique ulcéro-nécrosante, improprement appelée souvent laryngo-typhus, est une affection assez rare, bien que connue depuis longtemps.

Dès 1828, Louis en donnait une description clinique à laquelle on n'a pas ajouté beaucoup depuis.

Dès cette époque, Louis considérait les ulcérations laryngées qui surviennent à partir du quinzième jour de la dothiésentérie comme si fréquentes qu'il en faisait un symptôme caractéristique. Il pensait même qu'elles permettaient d'affirmer le diagnostic fièvre typhoïde dans un cas douteux.

Nous n'avons pas à nous arrêter sur ce point. Trop nombreuses sont les observations que chacun de nous a recueillies à ce sujet.

Au point de vue anatomique on peut la diviser en trois classes, suivant la nature des lésions qui peuvent être :

- 1° simplement ulcéreuses;
- 2° ulcéro-œdémateuses;
- 3° ulcéro-nécrosantes.

Au point de vue clinique deux formes s'observent :

- 1° Celle où les lésions ont évolué suivant les trois stades successifs énumérés plus haut; c'est la plus fréquente;
- 2° Celle beaucoup plus rare où l'on a affaire à la forme ulcéro-nécrosante d'emblée.

C'est un cas de ce genre que nous avons observé. C'est cette dernière forme seule dont nous nous occuperons ici.

Débiterait-elle quand même par une ulcération simple qui provoquerait ensuite un œdème, puis une nécrose plus ou moins rapides?

Commencerait-elle d'emblée par le cartilage et son périchondre, ainsi que le veulent Charcot et Dechambre?

On est loin d'être d'accord à ce sujet.

Toujours est-il que les lésions constatées à l'autopsie portent indifféremment sur toutes les parties du larynx.

La question ne saurait être élucidée que le jour, très lointain encore, certainement, où le laryngologiste serait appelé à examiner le larynx des typhiques à la moindre alerte et à instituer un traitement local, rationnel et sérieux.

Peut-être aurions-nous alors à déplorer des lésions dothiéntériques laryngées sérieuses moins fréquemment, sans parler de la possibilité où nous serions de faire avorter les formes graves, analogues à celle qui fait l'objet de cette observation.

Citons d'abord l'observation de la dothiéntérie, telle qu'a bien voulu nous la communiquer notre distingué confrère, le Dr Richard de Sens, de Bretagne.

« Le 9 mars 1904, M. R... de S... vint me prier d'aller voir son fils Gustave qui, disait-il, était malade depuis quelques jours. Je me rendis au domicile de ce malade et je trouvai son fils couché. Il me raconta que, depuis le 10 février (un mois), il se sentait indisposé, qu'il n'avait aucun goût au travail, bien qu'il se livrât chaque jour à son métier de cordonnier. Il éprouvait une grande fatigue, avait des douleurs musculaires, de l'inappétence, de la céphalalgie, des bourdonnements d'oreilles, de l'insomnie, des rêvasseries.

Je constatai une température de 39° 4, langue saburrale, soit énorme, tuméfaction de la rate, ballonnement du ventre. La diarrhée existait depuis deux jours. Le soir du même jour le malade se plaignait de fortes douleurs dans la fosse iliaque.

Le 10 mars surviennent des taches rosées en assez grand nombre sur le ventre, forte diarrhée et épistaxis.

Du 10 au 17 mars, température variant de 39° 2' à 40° 4'. Vertiges, prostration, céphalées atroces.

- Du 17 au 31 mars, température variant de 39° 8 à 41° 2. Céphalées moindres, affaiblissement de l'ouïe. Délire violent, aucune connaissance du lieu où il se trouve, ne reconnaît pas même ses parents; divagations, stupeur.

Le malade est dans le décubitus dorsal, le regard vague, les lèvres tremblantes, la figure desséchée. Les battements des ailes du nez sont précipités. La bouche est entr'ouverte constamment, la langue rôtie et le pharynx obstrué de mucosités.

Diarrhée abondante, météorisme abdominal. Congestion pulmonaire, légère parésie vésicale; rate de plus en plus tuméfiée, poulx microte.

L'amaigrissement est extrême.

Du 1^{er} au 17 avril, la température diminue progressivement avec ressaut du 8 au 13.

- Du 3 au 5, le malade a été en proie à un hoquet intense et persistant.

- Le 8 avril, température 40° 1. Gêne de la gorge, amygdales tumé-

fiées. Le lendemain, éruption généralisée à tout le corps à forme de scarlatine. Démangeaison intense, fièvre continue pendant cinq jours.

Il se produisit ensuite une desquamation lente qui dura vingt jours.

Du 17 au 25 avril, la fièvre tombe rapidement et de façon régulière. Le malade entre en convalescence, on commence à l'alimenter.

Le 26 avril, frisson violent et subit avec température 38° 5. Gêne dans la gorge et le cou.

A l'examen on constate de nombreuses ulcérations sur la langue et le bord supérieur de l'épiglotte accessible assez aisément à la vue, en déprimant la base de la langue.

Le 30 avril, le malade devient aphone et éprouve en même temps des élancements violents dans le larynx. La respiration et la déglutition sont très pénibles.

Le 2 mai, le malade rend par la bouche du pus mélangé de stries de sang. Dans la nuit il expulse un morceau de cartilage que nous avons soigneusement mis de côté, mais qui n'a pu malheureusement être retrouvé.

L'aggravation se produit les jours suivants et, dans la nuit du 4 au 5 mai, la situation devient très grave.

Vers deux heures du matin, la dyspnée augmente rapidement avec accès de suffocation à chaque instant. La face est livide, les sueurs abondantes. La bouche est grande ouverte, les narines battent précipitamment. La respiration est sifflante, puis le cornage devient intense. Le pouls est petit, fréquent, et va en s'affaiblissant. »

C'est dans cet état comateux que nous trouvons le malade ce même jour, 5 mai, à 6 heures du soir.

Malgré l'imminence d'une catastrophe et l'état du milieu dans lequel nous nous trouvons, nous n'hésitons pas à décider la famille à consentir à une trachéotomie immédiate, seule chance de salut qui nous reste.

Elle est consentie et faite aussitôt rapidement et, autant que possible, aseptiquement.

Nous donnons quelques bouffées de bromure d'éthyle puis de chloroforme. La respiration cesse aussitôt. Nous pratiquons alors, sans essayer d'abord la respiration artificielle, la trachéotomie.

Incision des trois premiers anneaux de la trachée. Rien de spécial à noter, sauf une hémorragie qui a duré une dizaine de minutes et qui a été arrêtée par un point de suture prenant en masse muscles et peau.

La respiration artificielle est pratiquée immédiatement, sans tractions rythmées de la langue, et ramène en quelques minutes la respiration naturelle.

Le malade reprend rapidement connaissance et se sent aussitôt très soulagé.

Il s'endort une heure après l'intervention, et passe une nuit relativement excellente.

Les suites ont été aussi satisfaisantes que possible. Dès le surlen-

demain, le malade commence à s'alimenter et digère aisément ce qu'il prend.

Il continue à cracher du pus, strié de sang parfois, pendant une quinzaine de jours.

Il engraisse, reprend des forces, et commence à circuler sans trop de fatigue au bout d'une dizaine de jours.

Trois semaines après l'intervention, il fait huit lieues en tramway pour venir se faire examiner à notre cabinet de consultation.

28 mai. *Examen extérieur.* — On constate un épaissement notable de toutes les parties du larynx qui fait une saillie arrondie et bosselée en avant et latéralement. Le sujet étant encore très amaigri, la palpation est des plus aisées. Elle révèle de-ci de-là de petits points légèrement sensibles à la pression. Pas d'œdème de la peau qui n'est pas adhérente aux parties profondes. La plaie trachéale est en parfait état. Les mouvements de déglutition et la mobilisation manuelle sur la colonne vertébrale et l'œsophage ne sont pas douloureux.

Examen laryngoscopique. — Il est assez long à pratiquer à cause de la grande nervosité du sujet.

Le rhino-pharynx ne présente qu'un peu de décoloration des muqueuses.

L'épiglotte est absolument saine; pas trace d'ulcérations anciennes, même sur son bord libre, siège ordinaire cependant des ulcérations typiques.

Les aryténoïdes sont difficilement visibles mais ne semblent pas déformés, ni épaissis.

Toute la paroi postérieure du larynx est le siège d'un gonflement énorme qui fait une saillie régulière de forme cylindrique dans la lumière du larynx et cache à peu près complètement à l'état de repos les cordes vocales.

Celles-ci sont perceptibles seulement dans leur moitié postérieure et dans l'expiration forcée ou quand le malade essaie d'émettre le *è*. La même remarque s'appliquait aussi naturellement aux cartilages aryténoïdes. Elles n'arrivent pas au contact dans l'essai d'émission du *è* malgré les plus grands efforts. Elles ne présentent aucune lésion appréciable, sauf une très légère coloration rosée.

Les bandes ventriculaires sont énormes et obstruent à peu près complètement la glotte à l'état de repos. Elles s'écartent un peu dans leur portion postérieure pendant la tentative d'émission du *è*, ce qui permet de faire les constatations ci-dessus concernant les cordes vocales. De coloration rouge vif assez uniformément, elles sont comme chagrinées et creusées de petits sillons assez nombreux. Il n'y a plus trace d'ulcérations.

La région sous-glottique, d'une exploration très difficile, n'a présenté rien de spécial en tant qu'il a été possible de s'en assurer.

La voix est excessivement basse, profonde, sourde. L'émission n'en est pas pénible. Elle est distinctement perçue à plusieurs mètres. Mais la parole est lente. Le malade ne peut parler que par phrases

courtes, car il est obligé de retirer à chaque instant, pour respirer, le doigt qui lui sert à obstruer sa canule.

Remarquons dès maintenant que les cordes vocales sont à peine touchées et que toutes les lésions portent sur les cartilages et les bandes ventriculaires.

La situation est en somme aussi satisfaisante que possible, et il y a tout lieu de croire actuellement tout danger écarté, non seulement pour un temps, mais bien définitivement.

Ajoutons que le Dr Richard nous écrit à la date du 24 juillet :

« Pour le moment, notre malade marche et commence à travailler à son métier. Il s'est très bien habitué à respirer par sa canule et parle à haute voix, nettement, sans efforts. Il souffre beaucoup des reins et éprouve une certaine difficulté pour s'asseoir.

Quelles remarques peut susciter la lecture de cette observation ?

Deux seulement nous arrêteront :

1° Avons-nous affaire à un cas de laryngite dothiéntérique ?

2° Quel sera l'avenir pour ce malade,

Et ces deux là seulement ?

Pas n'est besoin, évidemment, de discuter :

A. L'opportunité de notre intervention, malgré les conditions dans lesquelles elle a dû être faite.

B. La conduite à tenir dans un cas de laryngite dothiéntérique ulcéro-nécrosante à marche rapide.

C. La nécessité d'un examen laryngoscopique direct dans toute altération de la voix survenant, au décours surtout d'une fièvre typhoïde, etc., etc.

1° Avons-nous affaire à un cas de laryngite dothiéntérique ?

Nous ne pouvons que répondre par l'affirmative sans hésitation aucune, et ce pour les raisons suivantes :

Le larynx, surtout les parties cartilagineuses du larynx, sont le lieu d'élection des infections typhiques.

Les lésions observées ont pris naissance au décours de la fièvre typhoïde.

La scarlatine atteint rarement ces mêmes régions.

Celle observée a eu une allure assez peu franche pour mériter à peine ce nom.

Enfin, symptôme très important, celle observée est survenue après que le larynx fût touché. Son premier symptôme, la poussée fébrile, date du 8 avril, l'éruption amygdalienne est du 9, l'éruption cutanée du 10 ; or, c'est les 3, 4 et 5 avril que l'on a constaté la présence d'un hoquet *intense et incessant*. Nous attirons l'attention sur ces deux caractères qui permettent d'affirmer qu'il avait pour point de départ une lésion laryngée. (Nous en

avons cité un cas tout dernièrement dans une note parue dans les *Archives internationales de laryngologie*, de 1904, sur une éruption d'herpès zostériforme primitif du larynx.)

Notre observation est donc bien celle d'une laryngite dothiéntérique ulcéro-nécrosante. Voyons maintenant :

2° Quel sera l'avenir pour ce malade ?

Le seul point noir nous paraît être la nécessité probable pour lui de porter à l'avenir une canule trachéale à demeure, bien que les quelques lignes citées plus haut à la date du 24 juillet, nous donnent bon espoir.

Dans les cas heureux, publiés jusqu'ici du moins, le malade n'a pu se soustraire à cette pénible et définitive infirmité.

Nous ne pouvons évidemment nous permettre aucune affirmation sur l'évolution des lésions, puisque ce cas est le premier qu'il nous ait été donné d'observer.

Malgré leur marche si favorable jusqu'à présent, il peut se faire que la largeur de la glotte devienne insuffisante soit par brides cicatricielles, soit par épaissement persistant des cartilages.

Ceci ne nous enlève pas quand même tout espoir de débarrasser plus tard le malade de son infirmité, et cela :

Soit par la dilatation lente et progressive avec les tubes de Schrötter, beaucoup plus facilement supportée qu'on ne le dit généralement ;

Soit surtout par l'électrolyse laryngée qui nous a donné déjà deux si beaux résultats publiés l'un dans les *Archives internationales de laryngologie* de 1899 (sur un cas de sténose laryngée, suite de fracture directe du larynx), l'autre présenté au Congrès de médecine de 1900 (suppression d'une canule trachéale à demeure depuis 18 ans, suite de diphtérie laryngée) :

Nous l'avions tentée sur les conseils et les indications de notre savant confrère, le Dr Boulai, de Paris, et nous espérons que, dans le cas présent, elle nous conduira encore à un brillant résultat.

BIBLIOGRAPHIE

- Eug. DRUON. — Nécrose du larynx au déclin d'une fièvre typhoïde. In *Journal des sc. méd. de Lille*, 27 mars 1897.
- WILS. — Kulrcate larynx in Typhoid fever producing general emphysema. In *med. Times and Gaz.*, janv. 1858.
- MAURIN. — *Accidents laryng. de la fièvre typhoïde.*
- LOUIS. — *Traité sur la fièvre typhoïde*, Paris, 1841.
- LEVEILLÉ. — *Bulletin de la Soc. méd. des hôpitaux*, septembre 1850.
- HALLER. — Beobachtungen und Erfalbrungen über das typhose larynx Geschnür. In *Obsten. Zeitschrift von Knatz und Preiss*, 1856.

- BALFOUR. — *Edinburgh Med. Journ.* Febr. 1857.
- COLIN. — Laryngite nécrosique aiguë suite de fièvre typhoïde. In *Union méd.*, 1863.
- SESTIER. — *Dix cas de trachéotomie pour nécrose du larynx dans la convalescence de la fièvre typhoïde. Dix succès.*
- CHAREAT. — *Dix-neuf trachéotomies pour laryngo-typhus. Sept guérissons.*
- CHARCOT et DECHAMBRE. — *Traité.*
- LITTRÉ et BOBIN. — *Diction. de médecine.*
- DECHAMBRE. — *Dict. encyclopéd. des Sc. méd.* TOME I^{er}. — SÉRIE II.
- ROKITANSKY. — *Traité.*
- COYNE. — Anat. norm. de la muqueuse laryngée. *Thèse*, Paris, 1874.
- PETER et KRISHABER. — *Dict. encycl. des Sc. méd.*
- TISSIER. — *Ann. des mal. du larynx*, août 1887.
- KOCH. — *Ann. des mal. du larynx et de l'or.*, 1878-1880.
- ROGER. — *Soc. méd. des hôpitaux*, t. IV.
- DIEULAFOY. — *Manuel de pathol. int.*, 1888.
- GRUNWALD. — *Atlas-manuel* (traduction Castex et Collinet, 1903). Un cas de sténose sous-glottique par périchondrite cricoïdienne d'origine typhoïdique.
-

IX

UN CAS D'ANGINE A TÉTRAGÈNE LES ANGINES SABLEUSES¹

Par **U. MONNIER**, professeur à l'École de Médecine de Nantes,
médecin des Hôpitaux.

(Observation recueillie par M. A. GENDRON, interne des Hôpitaux).

La petite malade, Berthe Pag., âgée de 2 ans, qui fait le sujet de cette observation, fut prise de fièvre dans l'après-midi du dimanche 13 mars; elle se plaignit également de souffrir de la gorge.

Dans la matinée du 14, éclata brusquement un accès de suffocation d'une durée de quelques minutes. Le médecin de la famille qui arriva deux heures après cette crise, constata des points blancs sur les amygdales et conseilla le transfert de l'enfant aux Baraquements.

Mon interne, M. Gendron, qui l'examina, dès son arrivée, craignant la diphtérie et redoutant, tant en raison de la crise antérieure que de l'aspect pseudo-membraneux de l'angine, l'extension de cette diphtérie au larynx, M. Gendron, dis-je, inocula vingt centimètres cubes de sérum antidiphtérique.

Je vis l'enfant, le lendemain matin 15. Elle n'avait pas de fièvre, Sa respiration était calme; son pouls normal. Il n'existait aucune adénite.

Je fus frappé, dès l'ouverture de la bouche, de l'aspect vraiment insolite présenté par l'angine. On voyait, en effet, sur toute l'étendue des amygdales, d'ailleurs peu hypertrophiées, mais très rouges, une véritable série de points blancs, gros comme des grains de sable. Si bien que je ne pus m'empêcher de faire cette réflexion : on dirait vraiment une de ces angines que Dieulafoy a qualifiées de sableuses. Ces points blancs étaient strictement amygdaliens et faisaient nettement saillie à la surface des amygdales. Ce caractère les distinguait de ces enduits si communément rencontrés dans les angines et amygdalites folliculaires, crypteuses lacunaires où ils occupent précisément les dépressions des cryptes amygdaliennes. J'ajoute que l'adhérence de l'exsudat contrastait avec la facilité d'ablation des produits pultacés.

Aucune modification de l'état général n'accompagnait cette angine. Les urines ne contenaient pas d'albumine.

L'examen extemporané permit de déceler des germes en tétrades, à peu près exclusivement.

1. Communication de la Société médico-chirurgicale des hôpitaux de Nantes, 7 juillet 1904.

Un ensemencement fut fait sur sérum.

Le 16 mars, les fausses membranes avaient disparu à peu près totalement.

Le 19, la gorge avait repris son aspect normal. L'enfant pouvait être considérée comme totalement guérie.

Le tube de sérum ensemencé permit d'isoler une culture pure de tétragènes. Un réensemencement de celle-ci dans la gélatine en piqure donna naissance à la végétation d'une culture en clou, culture dorée, ne liquéfiant pas la gélatine, ayant, en un mot, tous les attributs du *micrococcus tetragenus aureus* dont l'histoire bactériologique a été si bien décrite, dans sa thèse inaugurale, par notre collègue, le professeur Boutron¹.

Il n'a pas été fait d'expériences sur les animaux avec les cultures de ce tétragène. On sait, d'ailleurs, depuis les recherches de Boutron et celles plus récentes de Bosc et Galavielle (*Archives M^{de} Expl^e*, 1899), que le *micrococcus tetragenus aureus* aurait des caractères distinctifs du *micrococcus albus*, et qu'en particulier il serait moins virulent que ce dernier.

Le curieux fait d'angine à tétragènes que je viens de rapporter n'est pas isolé.

Un élève de Dieulafoy, Apert, a rapporté en 1898² trois cas d'angine à tétragènes. Se basant sur ces observations, il crut devoir décrire une angine pseudo-membraneuse tétragénique présentant les caractères et l'évolution clinique dont voici le résumé :

L'enduit blanc qui caractérise ces angines est étendu à tout le fond du pharynx, au voile du palais, aux piliers et à la luette.

L'aspect de cet enduit blanc est spécial : il s'agit d'une multitude de petits grains, saillants, isolés, gros comme des grains de sable ; d'où la dénomination d'angine sableuse proposée par Dieulafoy et acceptée par Apert. La physiologie de cet enduit ressort d'autant mieux qu'il repose sur une muqueuse rouge livide.

Les amygdales ne sont pas hypertrophiées.

Pas d'adénite non plus.

Au point de vue des phénomènes généraux, Apert signale un fait important : l'angine tétragénique est toujours accompagnée ou précédée de manifestations pleurales.

On sait d'ailleurs que le tétragène se localise avec une préférence marquée sur la plèvre (obs. de Chauffard, Faisans, etc.).

Il me paraît intéressant de rapprocher des observations rapportées par Apert et de la mienne, un cas de *laryngite striduleuse*

1. BOUTRON, *Thèse de Paris*, 1893.

2. *Soc. biologie*, 29 janvier 1898.

également due au tétragène. Si l'on veut bien se rappeler que chez ma petite malade, l'angine débuta par un accès subit de suffocation, on comprendra mieux encore l'intérêt qui découle du rapprochement de ces deux derniers cas.

Odilon-Martin a publié dans l'*Indépendance médicale* (22 juin 1898) une observation de faux croup chez un enfant de 4 mois. Le début de cette affection, comme l'évolution ultérieure, ne diffère en rien des laryngites striduleuses classiques. La seule particularité qu'il signale et sur laquelle il insiste avec raison est l'origine même de cet accès de faux croup : celui-ci résultait, en effet, d'une infection des voies aériennes supérieures par le tétragène dont les cultures démontrèrent la pureté. Le numéro de la *Revue de médecine* du 10 juin 1902 contient un intéressant travail de Carrière, relatif aux angines à tétragènes : ce mémoire est basé sur sept observations.

Je ne crois pas qu'il existe d'autres exemples, soit d'angines pseudo-membraneuses, soit de laryngites tétragéniques. Je ne veux pas dire qu'il soit rare de rencontrer le tétragène dans les angines. Loin de là. C'est ainsi, par exemple, que Hentgen (*Thèse*, Paris, 1898) déclare avoir rencontré un tétracoque dans 85 % des angines scarlatineuses précoces, dans 69 % des autres angines et dans 51 % des angines diphtéritiques. Mais ici, le tétragène n'était plus obtenu à l'état de pureté ; il ne jouait là qu'un simple rôle en présence ni plus ni moins que tout autre saprophyte.

Apert, dans sa note à la Société de biologie, fait allusion à des angines folliculaires où on aurait isolé, à côté de streptocoques, des tétragènes virulents, et à des angines pultacées vulgaires dues à de nombreux germes au nombre desquels fut décelé le tétragène.

J'ai moi-même, dans une foule d'angines diphtériques, décelé le tétragène et obtenu quelques colonies de tétragènes.

On doit refuser à ces observations la dénomination d'angines tétragéniques pour la réserver aux faits soit d'angines, soit de laryngites où la culture donnera naissance à *la seule végétation du tétragène*.

Cette pureté culturale est-elle suffisante pour permettre d'affirmer la spécificité de l'angine ? J'en suis convaincu, bien qu'une voix autorisée ait fait entendre récemment une affirmation contraire. Dans une intéressante revue générale sur le diagnostic de l'angine diphtérique et des angines aiguës (*Gaz. des Hôp.*, 14 et 21 mai 1903), Marfan fait les remarques suivantes : « On est autorisé, dit-il, à admettre qu'il existe des angines pseudo-mem-

braneuses qui ne sont engendrées ni par le bacille de la diphtérie, ni par l'angine herpétique, ni par la syphilis, ni par les angines consécutives à l'amygdalotomie, ni par l'abcès amygdalien que peut cacher une fausse membrane. Ce groupe est encore obscur. A la vérité, vous verrez, dans vos livres classiques, qu'il y a des angines pseudo-membraneuses dues au streptocoque, au pneumocoque, au bactérium coli, au diplo-bacille de Friedlander, au tétragène. Or, il faut remarquer que la plupart de ces microbes sont des hôtes permanents ou transitoires de la bouche ou de la gorge normale; et que, même à l'état de santé, on peut les y trouver virulents; il ne suffit donc pas d'obtenir des cultures dans lesquelles ils sont prédominants ou même à l'état de pureté et doués de virulence, pour qu'on soit autorisé à conclure que l'angine a été causée par eux et rien que par eux : angine à streptocoque n'est pas synonyme d'angine par streptocoque; pour pouvoir affirmer que l'angine est due à un de ces microbes, hôtes de la gorge normale, il faut d'autres preuves que leur prédominance dans les cultures ou même que leur pouvoir virulent. D'après quelques recherches faites au Pavillon, nous serions porté à faire jouer un rôle, dans ces angines pseudo-membraneuses, de causes indéterminées, à certaines levures pathogènes, voire même à certains leptothrix. »

Je ne saurais, pour ma part, adopter les assertions de Marfan. Assurément elles contiennent une part de vérité; je crois, par exemple, que certaines angines peuvent être occasionnées par des levures pathogènes. Du reste, on en a publié quelques cas (Tessier, *Arch. M^{de} Exp^{le}*, 1895), etc.; j'ai personnellement eu l'occasion d'observer et de relater un fait d'angine dû au muguet¹. D'autres cas viendront sans doute s'ajouter aux précédents. Est-ce une raison pour ne pas admettre la réalité d'angine à pneumocoque, à tétragène, etc.? Parce que ces germes peuvent se trouver et se trouvent à l'état normal dans la cavité buccale, on devrait, selon Marfan, leur refuser le rôle déterminant d'une angine! S'il en était ainsi, le pneumocoque lui-même ne serait plus l'agent spécifique de la pneumonie, lui pourtant qui est un hôte normal de la salive. Je veux bien admettre que la végétation exclusive d'un germe n'est pas forcément l'expression de sa virulence : j'ai obtenu souvent des cultures pures de diphtérie incapables de tuer le cobaye. Je veux bien admettre encore que la prédominance d'un germe dans une culture prélevée d'une angine ne suffit pas à prouver que le microbe pré-

1. Thèse Guimbretiére. Toulouse, 1896.

dominant est la seule cause de cette angine. Mais je me refuse à penser qu'une angine ayant donné naissance, par la culture, à une seule forme microbienne, ne puisse être considérée comme directement due à celle-ci. Et, malgré l'impossibilité fréquente d'obtenir, comme l'exige le dernier terme de la trilogie pastoriennne, la reproduction d'une angine, la pratique expérimentale nous autorise à admettre que la pureté d'une culture met en évidence la vraie cause d'un état infectieux. Il est bien rare d'ailleurs qu'une culture pure ne décèle pas en même temps la virulence du germe, surtout au début d'une angine.

De telle sorte qu'obtenir d'une angine pseudo-membraneuse, une culture pure de tétragène, c'est établir la nature même de l'angine, l'angine à tétragènes. Seule, l'expérimentation permet d'établir ce diagnostic avec certitude.

Cette affirmation ne me fait pas oublier le caractère clinique qui, d'après Apert et Dieulafoy, serait spécial aux angines à tétragènes, je veux dire cet aspect d'une multitude de points blancs, faisant saillie sur une muqueuse livide. Mais ces angines sableuses, comme les a appelées Dieulafoy, sont-elles exclusivement dues au tétragène? Je ne crois pas qu'on puisse encore l'affirmer.

Il est, en tout cas, permis d'objecter que cette prétendue forme clinique est basée sur un bien petit nombre d'observations. D'autre part, il a dû arriver à bon nombre d'entre vous, comme il m'est arrivé, de constater des angines blanches, sinon pseudo-membraneuses, présentant l'aspect sableux. Je ne parle pas du muguet qui, localisé à la muqueuse pharyngée ou amygdalienne, ne semble pas d'ailleurs présenter les caractères quasi sableux qu'il offre sur la muqueuse buccale. Mais j'ai eu occasion de voir quelques angines diphtéritiques qui au début étaient caractérisées par des points blancs en saillie, peu abondants. J'ai été récemment témoin chez une petite fille de 6 ans d'une angine vraiment sableuse par son aspect et son étendue à toute la muqueuse de l'arrière-gorge et du voile du palais, où je n'ai pu obtenir que des cultures de staphylocoque blanc.

Je ne crois donc pas que la seule constatation des caractères objectifs d'une angine sableuse soit suffisante pour permettre de diagnostiquer d'une façon certaine, l'angine à tétragènes. Elle peut amener à y penser, mais elle n'autorise aucune affirmation.

Autre exagération que je crois trouver dans la description d'Apert; l'extension des points blancs n'est pas la règle dans les angines à tétragènes. J'en donne pour preuve mon observation où les amygdales seules furent atteintes.

Il n'est pas exact, enfin, que les angines à tétragènes soient nécessairement précédées ou accompagnées de phénomènes pleuraux. Ma petite malade n'a eu comme symptômes généraux qu'une faible élévation de température et de l'abattement.

Je me résume en quelques mots :

Le tétragène peut donner lieu à des faux croups et à des angines pseudo-membraneuses dont la réalité clinique est incontestable.

L'expérimentation seule permet d'en établir le diagnostic.

L'angine à tétragènes pseudo-membraneuse semble caractérisée par l'existence d'un grand nombre de points blancs faisant un relief accusé sur la muqueuse. Son évolution n'est pas la même dans tous les cas : ou bien les fausses membranes existent sur toute l'étendue de la muqueuse de l'arrière-gorge et alors l'angine s'accompagne ou est précédée de phénomènes généraux, parmi lesquels prédominent les manifestations pleurales ; ou bien les points blancs sont plus localisés et dans ce cas les phénomènes généraux sont négatifs, à part une légère hyperthermie.

L'aspect de l'angine à tétragènes qui lui a valu de la part de Dieulafoy le nom d'angine sableuse n'est pas pathognomonique ; il a pu être observé dans des angines à bacille diphtéritique et à staphylocoque.

MATSOÏDITE ET SINUSITE DISPARUES A LA SUITE DE POUSSÉES ARTICULAIRES

Par **C. CHAUVEAU**

Nous avons publié dans la *France médicale* (1899, n° 13), l'observation suivante :

M. G., commerçant de Sedan, est pris le 15 décembre 1897 d'une angine banale, et soigné par mon confrère le Dr Liénard, de qui je tiens une partie des détails de cette observation.

Le 24 décembre et les jours suivants, douleurs d'une intensité relative à l'oreille gauche qui n'avait antérieurement présenté aucun symptôme morbide.

Le 10 janvier, perforation spontanée du tympan; une quantité notable de pus s'écoule par le conduit auditif externe. Deux jours après, survient une attaque (la seconde chez ce malade) de rhumatisme articulaire aigu bien net qui a guéri assez vite.

Le pus continuait à couler par le conduit; des douleurs vives se faisaient parfois sentir un certain temps à la région mastoïdienne qui paraissait alors gonflée et plus colorée. Deux confrères de Sedan, frappés de la durée de l'écoulement et de ces symptômes locaux qu'ils crurent voir progresser en intensité, conseillèrent, après bien des hésitations, la trépanation de l'apophyse.

Le malade, effrayé, voulut venir à Paris prendre un avis complémentaire. Le 7 mars, M. G... consultait un chirurgien des hôpitaux très éminent et très expert dans les maladies de l'oreille dont il fait un peu sa spécialité. Il confirma cette opinion.

Je vis le sujet pour la première fois le 8 mars. L'état général était excellent. Il me sembla ne constater ni œdème, ni gonflement, ni rougeur. L'écoulement était peu abondant. Pas de chute appréciable de la paroi postérieure du conduit. Les douleurs spontanées s'espacèrent; cependant la pression au lieu d'élection était sensible. Le tympan me parut insuffisamment ouvert et j'expliquai les divers symptômes par la rétention du pus dans la caisse. J'agrandis donc l'ouverture tympanique en disant au malade très timoré qu'il devait être surveillé, mais qu'à cette heure les indications ne me paraissaient pas, en somme, avoir la précision suffisante pour que je puisse conseiller une trépanation immédiate. A son retour à Sedan, il avait une nouvelle poussée rhumatismale de peu de durée.

La situation ne se modifiait guère. De temps à autre, les douleurs devenant plus intenses, mes confrères de Sedan reprenaient leur

décision première. A un nouveau voyage à Paris, même constatation de ma part qui motiva une nouvelle incision tympanique. Au retour, autre poussée articulaire bénigne.

Quand je revis le malade, malgré le peu d'intensité des phénomènes locaux, la persistance de ces symptômes divers me décidèrent à conseiller l'intervention; mais des raisons de famille importantes l'appelèrent à Rennes, et, malgré mon insistance, il partit. Le 6 juin, il éprouve à l'oreille et à la région mastoïdienne des douleurs beaucoup plus intenses qu'à l'habitude et qui persistèrent, accompagnées de gonflement et de rougeur de cette région. Il hâte son retour à Paris.

Mais, durant son voyage, il est pris d'une attaque violente de rhumatisme articulaire aigu qui le cloue au lit pendant plusieurs semaines. Il ne songea même pas à m'appeler à son arrivée; car il ne souffrait plus du tout de l'oreille et l'écoulement encore assez abondant la veille, s'était tari subitement.

Huit à dix jours après, son frère me fit venir; le rhumatisme articulaire aigu, normal, tout à fait normal (n'ayant rien de commun avec le pseudo-rhumatisme infectieux) suivait son cours, et s'atténuait sous l'influence du salicylate de soude. L'oreille ne présentait aucune sensibilité; le tympan était perforé, mais pas la moindre suppuration.

L'audition simplement restait diminuée.

Le 25 août, le Dr Liénard m'écrivait: le rhumatisme est guéri, et la mastoïdite reste aussi complètement guérie.

Tout récemment, nous avons eu l'occasion d'observer le fait suivant :

F., 62 ans, adressée, le 18 juillet 1903, par le Prof. Poirier. Sinusite maxillaire gauche d'origine dentaire avec tous les caractères bien connus. Les autres sinus paraissaient indemnes.

La malade s'opposait a priori à toute intervention.

Je lui conseillai l'ablation des dents suspectes et quelques lavages réguliers qui pourraient peut-être avoir des chances de succès.

La malade ne vint même pas pour ces lavages réguliers, et, après l'ablation des dents, continua à moucher du pus très abondamment.

Nous l'avions alors un peu perdue de vue.

Elle fut prise en avril 1904 de poussées articulaires aiguës de moyenne intensité, qui se reproduisirent à plusieurs reprises, durant l'espace de deux mois.

Avec la première coïncida une diminution notable de l'écoulement purulent qui alla diminuant jusqu'à disparaître totalement à la dernière.

Rencontrant incidemment le gendre de la malade qui me rapporta les faits, je demandai à la revoir. La transparence était parfaite et le lavage ne ramena rien.

Les deux cas que nous rapportons suscitent des questions de pathologie générale fort intéressantes. Nos prédécesseurs

n'auraient pas été embarrassés ; ils auraient invoqué la métastase, hypothèse commode, aussi vieille que la médecine, et expliquant par l'émigration de l'humeur peccante le déplacement du mal.

A l'heure actuelle, ces idées ont disparu tout à fait. Sauf, peut-être pour la goutte et les affections qui s'y rattachent, la métastase n'est plus admise et cependant le fait qu'elle expliquait existe. D'autres théories sont venues.

On trouve dans les vieux auteurs (Franck, Hoffmann), des cas de pneumonies jugulées par l'apparition d'une dysenterie.

Plus récemment, des phénomènes de même ordre ont vivement frappé les cliniciens, et cela surtout dans les affections suppuratives, groupés dans lequel rentrent nos deux observations. Hervieux (*Traité de la fièvre puerpérale*) constate que celle-ci diminue parfois de gravité lors de la formation des collections purulentes dans le tissu cellulaire pelvien. Siredey (*Maladies puerpérales*) a vu certaines malades très gravement atteintes, s'améliorer notablement lors de la formation d'un abcès. Mais c'est Fochier, de Lyon (*Lyon médical*, 1891) qui mit nettement ces faits en évidence. Il détermina systématiquement des abcès curateurs à l'aide d'injections sous-cutanées d'essence de térébenthine et obtint ainsi des succès ; idées confirmées par les observations de Thierry (*Normandie médicale* 1892, et Société médicale de Rouen), de Chambrelent (Congrès de gynécologie de Bordeaux 1895), de Swiecielky, de Posen et de Karcezivky, de Varsovie (*in Switalsky*), de Switalsky, de Cracovie (*Therapeutische Wochenschrift*, 1895), etc.

D'autres affections furent améliorées par ces abcès appelés dérivatifs ou de fixation. Peu après la communication du professeur Fochier, Lépine, à Lyon (*Semaine médicale*, 1892), Dieulafoy, Gingeot, Chantemesse et Marie, à Paris (*Bulletin de la société médicale des hôpitaux de Paris*, 1892), Ollivier, de Rouen (*Normandie médicale*, 1892), appliquent cette méthode au traitement de la pneumonie. La même année, Siredey signalait une endocardite aiguë avec double congestion pulmonaire guérie à la suite d'un panaris survenu spontanément. Plus récemment, Gauthier a publié, dans la *Revue médicale de la Suisse romande*, deux cas de fièvre typhoïde guéris par la production artificielle d'abcès dans le tissu cellulaire sous-cutané. Une de ses malades avait été prise de dothiènerie en plein cours de rhumatisme articulaire aigu qui disparut subitement.

Dans le domaine des maladies de l'oreille, des faits analogues

ont été notés. Sans parler des anciens sétons dont l'emploi reposait sur le même principe, Szenes (*Monaschrift fur ohrenheilkunde*, 1892) a montré que l'apparition d'une otite externe diffuse au cours d'une otite moyenne suppurée aiguë pouvait guérir celle-ci, ou du moins l'atténuer singulièrement, produisant ainsi une véritable dérivation critique. Colladon (*Revue médicale de la Suisse Romande*, 1894) déterminait systématiquement cette otite externe, et obtint des résultats remarquables, surtout dans les otites moyennes qui traînent en longueur.

A quoi attribuer des phénomènes en apparence si bizarres ? Lors de la communication de Dieulafoy à la Société médicale des hôpitaux en 1892, Chantemesse avait dit qu'il n'y avait que deux hypothèses possibles : le transport en masse dans la nouvelle collection purulente des microbes disséminés dans l'organisme ou une exagération de la phagocytose. On s'explique assez bien que, sous l'influence d'une leucocytose exagérée, il se forme une nouvelle armée de phagocytes jeunes et actifs qui ont facilement raison des microorganismes siégeant dans les lésions morbides plus vieilles. Il est possible aussi que le nouveau foyer réveille les propriétés bactéricides du sérum et les exalte à un point très favorable à la destruction des anciennes lésions. En somme, il se serait produit dans les deux cas comme une sérothérapie naturelle : dans le premier, la poussée intense aurait été une injection suffisante ; dans le second, le mal aurait pour ainsi dire cédé à des injections successives.

Ces explications peuvent paraître applicables, soit que l'on penche pour le diagnostic d'un rhumatisme infectieux, soit que l'on admette, ce qui est cliniquement infiniment probable, celui de rhumatisme articulaire aigu et franc. Actuellement, en effet, chacun sait que les théories qui faisaient de cette affection une dépendance de l'arthritisme ou une altération des humeurs caractérisée par la surcharge d'acide lactique, ou une perturbation dans les fonctions trophiques de la moelle, sont bien près d'avoir vécu. On regarde de plus en plus le rhumatisme articulaire aigu comme une maladie infectieuse.....

II. — SEMÉIOLOGIE

SUR L'IMPORTANCE DE LA SÉRO-AGGLUTINATION DANS LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE LA TUBERCULOSE PRIMITIVE DE L'OREILLE MOYENNE.

Institut d'Anatomie pathologique de l'Hôpital Majeur de Milan

Directeur-Professeur A. VISCONTI.

Par **A. De SIMONI** (de Milan).

La statistique de la tuberculose primitive de l'oreille moyenne serait à mon avis plus riche en observations, si on pouvait disposer d'un moyen pratique pour expliquer le foyer initial. — Il n'est pas facile en effet, de différencier les formes de la tuberculose primitive de l'oreille dans la période initiale, des formes d'otites moyennes purulentes, déterminées par les pyogènes ordinaires, ou par quelques autres germes.

Dans l'oreille, de même que dans la période initiale de la tuberculose pulmonaire ou germinative de Grancher, on ne peut relever, ni par des examens microscopiques, ni par la méthode des cultures et des inoculations, la présence des bacilles spécifiques, soit à cause de leur nombre limité, soit parce que les bacilles libres, affaiblis et amoindris, échappent ordinairement aux plus diligentes recherches.

La biopsie aussi, qui en ce cas pourrait être un aide puissant à la diagnose, n'est pas possible, comme il est impossible de recourir à la cryoscopie, à la diazoréaction, ou à l'épreuve de la tuberculine, qui provoque parfois quelques degrés de fièvre, même chez des individus qui ne présentent nulle manifestation tuberculeuse ; et telle autre ne paraît que plus tard, rarement sans conséquences fâcheuses.

C'est pourquoi dans ces cas, où la plus exacte diagnose doit servir de base au traitement rationnel, il m'a semblé utile d'étudier les effets de la séro-agglutination proposée par Arloing et Courmont, ce que j'ai fait, dès que j'ai eu l'occasion d'observer quelque cas de tuberculose primitive de l'oreille moyenne,

dont la diagnose paraissait incertaine, précisément parce qu'elle était à la période initiale.

Les résultats de ces recherches, conduites avec le plus grand soin technique, assez neuves et importantes, ne seront pas sans intérêt et je pense qu'elles méritent même quelque attention.

Je tâcherai de les résumer brièvement, rappelant que pour faire toutes mes séro-réactions, j'ai adopté l'outillage, la technique et le procédé de mesure par gouttes, employés par les auteurs lyonnais, méthodes désormais trop connues pour en répéter ici la description ¹.

Voici d'ailleurs les exemples d'otites moyennes tuberculeuses dans lesquelles la réaction agglutinante existait dans le sang.

OBSERVATION I.

Émile D. M., âgé de 32 ans, comptable, marié sans enfants.

La mère et une sœur aînée moururent de tuberculose pulmonaire; deux sœurs cadettes jouissent d'une bonne santé.

Tout petit il eut la rougeole; dans l'enfance, encore, poliadénite cervicale, qui disparut lors de la puberté.

A 22 ans il eut une broncho-pneumonie; après celle-ci, nulle autre maladie sérieuse. Il vécut tranquillement et régulièrement. Trois mois à peu près avant de recourir à mes soins, il s'aperçut que, du canal auditif droit, sortait du pus séreux en petite quantité d'abord, mais qui augmenta toujours progressivement. Plus tard, il remarqua des bourdonnements très forts et très gênants: surdité progressive sans souffrances et sans fièvre.

C'est un sujet de constitution délicate, sans lésions appréciables aux organes thoraciques et abdominaux. Les cavités nasales sont normales: pharynx normal. Dans l'oreille gauche rien de notable. Dans la droite on observe: pus jaunâtre dans le canal: membrane tympanique légèrement rougie et épaissie: au centre du segment antéro-inférieur, deux petites perforations arrondies, à bords irréguliers et peu éloignées l'une de l'autre. Le Rinne est négatif: la voix chuchotée et la montre sont perceptibles à la distance de peu de centimètres. Sécrétion sans bacilles tuberculeux.

La séro-réaction donne les résultats suivants:

1 ^{er} essai.....	= + à 1 : 5
2 ^e essai pratiqué à la distance de 20 jours depuis le premier.....	= + à 1 : 5
3 ^e essai pratiqué à la distance de 20 jours depuis le second.....	= + à 1 : 5
4 ^e essai pratiqué après 16 jours depuis le troisième.....	= + à 1 : 5

1. Dans ma note sur le même sujet publiée en italien dans la *Gazzetta degli Ospedali*, n° 52 de cette année, on trouvera le détail complet de la technique.

OBSERVATION II.

C. Louis, 22 ans, employé de commerce.

Le père mourut de tuberculose pulmonaire, la mère est vivante et jouit d'une bonne santé. Son frère cadet et ses sœurs sont sains.

A 18 ans il eut de l'adénite qui guérit.

Une année plus tard il fut atteint de bronchite droite dont il guérit par des soins assidus. Après, il fut toujours bien.

Il y a peu de temps, sans aucune cause appréciable, il remarqua des bourdonnements insistants à l'oreille gauche, toujours croissants; sortie de pus séreux assez abondant du canal: surdité progressive: pas de souffrance.

Les conditions générales du jeune homme sont assez bonnes; aucune lésion dans les organes intérieurs: cavités nasales et pharynx presque normaux.

Rien de remarquable dans l'oreille droite.

Dans l'oreille gauche il y a du pus ténu, abondant dans le canal; membrane tympanique rougie et légèrement épaissie, avec une petite perforation circulaire dans le quadrant postéro-inférieur.

Rinne négatif. Voix chuchotée perceptible de très près. Montre au contact.

Sécrétion purulente ne contenant pas de bacilles tuberculeux.

La séro-réaction donne les résultats suivants:

1 ^{er} essai.....	= + à 1 : 3
2 ^e essai après 15 jours.....	= + à 1 : 3
3 ^e essai après 20 jours du second.....	= + à 1 : 3
4 ^e essai après 18 jours du troisième.....	= + à 1 : 3

Après ce dernier essai, la suppuration ayant cessé, le traitement fut suspendu.

OBSERVATION III.

Mario M., 27 ans. Propriétaire. Nul antécédent héréditaire, nulle maladie importante pendant l'enfance et l'adolescence; pas de maladies vénériennes, ni syphilitiques. Un mois avant de recourir à mes soins, il observa que, sans en souffrir, du pus sortait de ses deux oreilles et que des bourdonnements légers d'abord, mais progressifs et toujours croissants se faisaient sentir à l'oreille gauche: surdité sérieuse.

C'est une personne délicate et très faible sans lésions appréciables aux organes abdominaux et thoraciques.

Il présente une légère hypertrophie de la muqueuse de revêtement des cornets inférieurs des deux fosses nasales: la muqueuse du pharynx légèrement rougie.

L'examen des oreilles me montre:

A droite, pus abondant, mince, jaunâtre dans le conduit: membrane tympanique légèrement rougie et épaissie avec une petite perforation circulaire dans le quadrant antéro-inférieur.

A gauche, pus séreux, abondant dans le conduit; membrane tym-

panique légèrement rougie avec une petite perforation centrale, à bords irréguliers et épaissis.

Rinne négatif des deux côtés: voix aphone et montre à peine perceptible des deux côtés et à petite distance.

Pas de bacilles tuberculeux dans les nombreux examens de la sécrétion.

L'inoculation de la sécrétion des deux oreilles sur des animaux communs d'essai donne un résultat négatif.

L'essai de la séro-réaction pratiqué donne les résultats suivants :

1^{er} essai..... = + à 1 : 5

2^e essai pratiqué à la distance de 15 jours..... = + à 1 : 5

3^e essai pratiqué à la distance de 20 jours du second..... = + à 1 : 5

4^e essai pratiqué à la distance de 12 jours du troisième..... = + à 1 : 5

Il est toujours en observation.

Cette importante considération qui m'a d'abord étonné, a acquis à mes yeux une grande valeur, comme un sûr moyen pour révéler la tuberculose de l'oreille lorsque les essais comparatifs tout de suite commencés me permirent d'exclure la fréquence du phénomène de la séro-agglutination dans les formes communes d'otite moyenne purulente chronique.

Dans ce but en effet, j'ai entrepris l'étude de la séro-agglutination sur vingt individus d'âge, de sexe, de conditions différentes, affectés depuis longtemps d'otite purulente et chez lesquels les phénomènes, la chronicité de la lésion et les conditions générales pouvaient bien faire douter de la nature tuberculeuse.

Il va sans dire que chez tous ces sujets, j'ai voulu avant tout être bien sûr qu'il n'y avait absolument pas de bacilles spécifiques dans la sécrétion de l'oreille, et que toute manifestation tuberculeuse manquait aussi dans tous les autres organes et particulièrement dans les poumons. Les résultats de ces observations ont été consignés dans le tableau ci-contre.

Les observations que je viens de relater montrent clairement l'importance de l'essai de l'agglutination dans la diagnose de la tuberculose primitive de l'oreille moyenne, même dans les formes initiales, quand le tableau clinique ne permet pas une diagnose certaine.

Ce n'est pas le cas d'insister sur la faiblesse du pouvoir séro-agglutinant en ces trois cas, en raison de la lésion très limitée; et moins encore sur l'importance de cette conclusion comme pronostic, ou sur des détails qui exigeraient l'étude d'un bien plus grand nombre d'observations.

Toutefois je me borne seulement à faire remarquer, dans l'état actuel de nos connaissances, la valeur logique du séro-diagnostic, qui est constamment positif pendant le cours de la maladie, ce qui me force à croire qu'il constitue le signe plus sûr en faveur de l'existence d'une lésion tuberculeuse. Au point de vue du traitement, l'importance du séro-diagnostic est incontestable.

III. — SURDI-MUTITÉ

I.

QUELQUES CRITIQUES DE LA MÉTHODE DE BEZOLD.

Par **E. GELLÉ** (de Paris).

Il y a des degrés dans la gravité de la surdité qui a causé l'arrêt du développement de la parole chez l'enfant, et en a finalement fait un sourd-muet. Il y a des différences sensibles suivant les individus, dans le degré d'affaiblissement de la fonction atteint, qui a eu comme conséquence nécessaire la surdi-mutité auditive. De multiples influences ont agi, soit pour avancer, soit pour retarder cet arrêt d'évolution, les unes venant du sourd lui-même, les autres du milieu. Une analyse attentive permet seule cette délicate différenciation ; mais cette notion déjà autorise toute tentative faite pour améliorer l'état de l'audition, puisque les conditions pathogéniques en sont des plus diverses.

Il faut constater l'existence d'abord, puis la puissance des restes auditifs ; connaître la valeur de ces vestiges et aussi reconnaître à quel point le développement fonctionnel était parvenu avant l'extinction finale, ce sont des notions de premier ordre à posséder, pour éclairer quelque peu le pronostic si noir toujours en pareil cas. C'est là un grand point acquis ; c'est la base du travail d'éducation auquel l'oreille va être soumise. Il faut pouvoir, et savoir tirer parti de ce qui survit, de ce qui sommeille, inerte seulement peut-être pour certaines excitations, celles des sons du langage spécialement. C'est une noble ambition ; les résultats de semblables efforts, quelque minces soient-ils, sont toujours un bienfait ; mais c'est une tâche bien ingrate, à laquelle de grand cœur des savants désintéressés se sont appliqués avec ténacité, avec persistance, mettant à contribution pour la lutte les procédés et les conquêtes les plus récentes de la science acoustique et de la Biologie. Aussi quelle joie quand ils ont pu, comme Urbantschisch, de Vienne, assister au réveil de l'ouïe ; voir se développer les vestiges auditifs du sourd-muet ; un véritable foyer acoustique créé, vivifié, permettant un certain degré d'éduca-

tion du langage articulé. Pour ma part, j'ai connu cette joie ; j'ai vu le sourire heureux du sourd-muet entendant, tiré de son isolement et de son silence, je suis payé de mes peines.

Mais pour organiser le travail, il faut tout d'abord étudier le terrain sur lequel la semence d'éducation va être jetée.

Comment faire un inventaire satisfaisant des capacités fonctionnelles de l'ouïe ? Sans remonter bien haut, on sait le parti que Urbantschitsch a su tirer des sons de l'accordéon dans ses heureuses recherches sur l'audibilité des sourds-muets.

Depuis, l'examen subjectif de l'ouïe a été porté aux dernières limites de la précision scientifique par Bezold. Ce savant, pour découvrir et mesurer les forces auditives subsistantes, n'a pas craint d'employer la longue série des tons simples, qui sont les éléments de toutes les sensations sonores ; et il les a utilisés, à l'exclusion de tout autre, afin d'inventorier complètement, une à une, toutes les aptitudes, et de trouver les lacunes et manques, sans en laisser échapper aucune.

Bezold obtient les tons simples au moyen des diapasons. Dans les tonalités élevées, ceux-ci n'ayant plus de sonorité, il fallut les suppléer par les sifflets d'Edelmann.

L'examen ainsi effectué n'a rapport qu'à l'audition tonale ; on s'aperçut vite que l'élément *tonalité* n'était pas seul à considérer, qu'il était conditionné. En effet, la nécessité d'employer des sons *d'intensité* suffisante, pour être perçus, imposa bientôt la *durée* de l'excitation, deux conditions que les diapasons ordinaires remplissent mal, on le sait.

Pourquoi cette recherche exclusive de tonalité, et surtout de tons simples, les moins sonores ? C'est que le but de Bezold est absolument de reconnaître si le sujet examiné réagit aux excitations de la série des sons qui s'étend de la_3 à la_4 (b' à g'') ; lesquels sont reconnus d'après Helmholtz, Wolf, Kœnig, etc., correspondre à l'étendue des sons de la voix humaine. L'aptitude à être éduqué, à apprendre le langage articulé est indiquée par la conservation de la perception des sons de la_3 à la_4 . Voilà comme on opère une sélection scientifique et sûre, d'après Bezold, dont la patience admirable a fouillé tous les possibles du sujet.

Bezold a fait école ; et le rapport précis entre les degrés d'audition tonale et les aptitudes à l'éducation vocale sont actuellement établis.

Cependant il semble utile de signaler quelques points par lesquels la méthode n'échappe pas à la critique la plus mesurée.

En premier lieu, l'adoption de l'épreuve exclusive par les tons

simples prête à la discussion. On paraît en effet avoir tout à fait oublié que le ton de la voix humaine sort des timbres, c'est-à-dire des sons fournis d'harmoniques abondants, grâce auxquels ils acquièrent des caractères spéciaux et une puissance remarquable. On s'est appuyé sur ce raisonnement, à savoir que, toutes les combinaisons sonores résultent d'ondes simples; celles-ci sont la base sûre pour apprécier exactement l'état de l'ouïe (Hartmann, C. R. Congrès méd., internat., 1900. Sec. otologie. Rapport). Or, c'est là au point de vue du timbre une erreur; c'est une vue de physicien et non de biologiste: toujours la confusion entre l'excitation et la sensation. Au point de vue de la physique acoustique, rien de plus exact; mais la sensation du timbre est un fait subjectif; née de l'action concordante d'un groupe particulier d'ondes inégales et diverses, réunion harmonique, dans laquelle les proportions de chaque partie ont plus d'importance, qui n'est pas tant une somme qu'un composé, mais surtout qui provoque, dans l'unité de temps, une sensation spéciale, nouvelle, distincte, celle du timbre, toute différente de celle qui appartient à chacune des parties. Ainsi, le timbre est une individualité: il caractérise le corps sonore qui en est la source.

L'analyse y découvre avec nos maîtres acousticiens tous les éléments simples de tonalité, mais elle reconnaît une combinaison en certaines proportions de chacun d'eux, suivant la nature du timbre. Les propriétés physiologiques du complexe sonore n'ont aucun rapport avec celles des sons simples isolés. Au point de vue de la force de l'excitation, cela ne fait point doute: rien de plus sourd qu'un ton simple, rien de moins vigoureux. Le diapason donne des vibrations qui se transmettent avec peu d'énergie; il résonne aussitôt, dès qu'on l'appuie sur une caisse de résonnance qui lui prête ses harmoniques, c'est classique. Pour ma part, j'ai maintes fois observé des sourds-muets qui ne percevaient pas le son de la flûte (son pendulaire), et qui entendaient très nettement les mêmes tonalités fournies par la clarinette, soit par le hautbois, soit par l'accordéon. Il y a déjà longtemps que j'ai dit que c'est à la bonne fortune d'avoir choisi l'accordéon, aux harmoniques nombreux, qu'Urbantschitsch doit ses succès et sa foi dans l'avenir de l'éducation des sourds-muets.

Ces instruments de musique possèdent des timbres particuliers très accusés, très reconnaissables, c'est-à-dire qu'ils causent une sensation distincte, avec plus de facilité et de sûreté.

L'oreille n'est pas construite pour les sons simples; c'est un clavier immense, étendu pour la récolte des courants sonores les

plus différents et les plus nombreux simultanés ou non ; ici, comme partout, le nombre fait la force ; les ébranlements vibratoires sont multiples, groupés harmoniquement ; la sensation est une.

Dans le cerveau s'opère la synthèse ; la sensation finale est le timbre, plus vive, plus nette, plus différenciée que tout autre observation. Le timbre est une création subjective énergique, parce qu'elle résulte de l'action simultanée sur la sensibilité acoustique d'un grand nombre de courants vibratoires divers ; et cette sensation n'a rien de comparable que sa tonalité à celle des tons simples. Celle-ci étant commune, ne peut servir à aucune différenciation, et, ne montrant qu'un caractère de la sensation, ne peut servir à la mesurer. L'inspection des phonogrammes montre les différences tranchées entre les dessins des vibrations périodiques d'un ton simple, et celle du timbre.

La simplicité des périodes et leur régularité sont frappantes, ainsi que leur similitude sur le premier ; tout au contraire, les périodes du son vocal se succèdent irrégulières, dissemblables, inégales dans le type et dans la force des empreintes (intensité), et dans la longueur des périodes (tonalité). M. Marichelle l'a bien signalé et montré sur les planches de son excellent livre, *La parole d'après le phonographe*.

Le contraste est démonstratif.

L'épreuve des sons simples apparaît donc quand il s'agit de découvrir les vestiges ultimes de l'ouïe, tout au moins insuffisante ; et surtout elle ne saurait être exclusive ; d'autres qualités que la tonalité peuvent éveiller la sensibilité acoustique ; il y a d'autres rapports que ceux-là entre les mouvements vibratoires ambiants et l'appareil acoustique, par lesquels celui-ci peut connaître ces derniers, c'est-à-dire en être impressionné.

La grande qualité des tonalités, c'est que seules elles assurent à l'observateur des valeurs connues, mesurées, appréciables pour tous, et que chacun peut reproduire également. Aussi l'épreuve des tons simples a-t-elle l'allure sérieuse et scientifique. Mais j'oserais poser cette question : est-il indispensable que l'audition découverte chez le sourd rentre absolument dans le cadre des tonalités établies par Helmholtz, Kœnig, Wolf, etc. ? hors de là, est-il défendu d'admettre la perfectibilité possible de l'ouïe du sourd-muet ? La sélection cherchée n'est qu'une limitation du travail imposé par la quantité des sourds-muets à examiner. On veut savoir et prévoir ; mais que prévoit-on, sinon l'urgence d'éduquer patiemment le sens de l'ouïe ? et le travail d'élimination est-il autre chose qu'un commencement de cette éducation, dont le

développement se montre ici possible, là sans avenir ? Celui-ci, l'avenir de la fonction auditive, ne peut être jugé sûrement qu'après des tentatives réitérées, et non par un examen d'un moment.

L'excitabilité d'un organe des sens ne saurait être appréciée sous un seul rapport ; l'unification ici est un non-sens. Voici un sourd, incapable d'ouïr une seule parole dans mon cabinet ; au milieu du bruit de la rue, d'une voiture, d'un chemin de fer, je puis causer facilement avec lui ! quelle leçon pour nos jugements rapides et imprudents ; et quelle critique du choix des tons simples ! La sélection n'est pas une ; elle se fait à tout moment, dès qu'on aperçoit la limite des capacités sensorielles et intellectuelles du sujet, c'est-à-dire de l'inefficacité certaine des procédés d'éducation sur le développement acoustique du sourd-muet ; en cela, l'avenir appartient surtout au chercheur patient, à l'instructeur tenace ; l'audition et l'intellect ne se développent-ils pas graduellement et par action réciproque ?

A mon sens, la méthode de Bezold pêche par excès de précision ; elle conduit à une élimination trop sévère ; il y a d'autres éléments de succès, tout individuels. Les progrès préjugés ne sont-ils pas trop fréquemment enrayés par le manque des facultés de travail, d'attention, le défaut de mémoire, de volonté du sujet, incapacités imprévues au début ? Tout essai d'éducation traverse ces épreuves et subit ces arrêts.

Il faut donc décider lentement, après mûr examen, le cas à éliminer. La pratique m'a montré toute l'importance des tentatives prolongées.

N'ai-je pas vu les jeunes filles sourdes-muettes perdre tout ou une grande partie de l'audition récupérée, et mesurée avec précision d'après les rouleaux de phonographe servant aux exercices acoustiques, au moment de leurs règles ; et les progrès momentanément arrêtés reparaître la période passée ; accidents qui s'atténuaient puis disparaissaient quand la faculté acoustique atteignait un certain degré de vigueur. N'est-il pas acquis qu'un sourd-muet tout d'abord réfractaire à toute excitation sonore, pouvait y être sensible après une ou plusieurs séances d'exercices gradués ?

La répétition et la durée des excitations de l'acoustique sont des éléments très supérieurs de succès. L'important n'est-il pas simplement de s'enquérir s'il persiste quelques parties sensibles aux vibrations sonores quelconques, et n'ai-je pas

observé ce fait expérimental et journalier que les bruits de scie, de gratté, de craquement, ceux dits de friture du phonographe sont pertinemment perçus par des sourds-muets bien avant tout autre, et bien mieux que les sons musicaux.

L'audition tonale n'est qu'une face de la question fonctionnelle, et cette ambition de baser sur l'audition des tonalités reconnues dans les sons du langage, la détermination des gens capables d'apprendre celui-ci, conduit à de faux résultats puisque chaque son vocal est un timbre, et le langage articulé, une succession de timbres divers.

Et puis, en dehors des laboratoires de physique et des cabinets médicaux, où rencontre-t-on des tons simples? Devons-nous donc remonter aux chocs de la roue dentée de Savart? à tant par seconde, ou à un ton classé!

A ce point de vue, nous avons mieux que le diapason, dans les tons fournis par la sirène, justes, sonores et pratiques; nous en parlerons bientôt. Au surplus, l'expérience a parlé. Urbantschitsch, de Vienne, au Congrès médical international de 1900, n'a-t-il pas publié l'amélioration obtenue chez des sourds-muets qui ne percevaient pas les tons de a_1 à b_2 ! et depuis des faits analogues se sont multipliés, on s'est aperçu également que le nombre des sujets jugés améliorables s'accroissait à mesure qu'on modifiait les procédés de la méthode, et qu'on la rendait moins rigide.

C'est qu'en réalité, rien n'est moins simple que la constitution des sons de la voix humaine, la hauteur des vocables n'est pas d'une constance mathématique; beaucoup d'auteurs admettent qu'ils sont variables et multiples, il y a loin de là, à l'unité de hauteur absolue admise tout d'abord; Guillemain les déclare innombrables (*Génération de la voix*, p. 241 et 177 à 200.)

On conviendra que c'est là un terrain peu solide pour y appuyer toute une doctrine: Comment établir un plan des constatations tonales si le but même est mobile, flottant, peu sûr; pourquoi dès lors ne rechercher que l'emploi des tons simples? Nulle nécessité, si le son vocal a des vocables variables; danger plutôt, puisqu'on peut éliminer et négliger d'instruire des sujets améliorables. On a vu que ces jugements ne sont pas sans appel.

Mais examinons l'épreuve même du diapason sur le sourd-muet.

Celui-ci, en présence d'un la_3 bien vibrant, a manifesté éprouver quelque chose par l'oreille. Aussitôt, on peut se demander quelle sorte de sensation il a eue, on ne sait; c'est à

propos de vibrations du la_3 qu'il a ressenti un phénomène nouveau ; mais dire qu'il a senti le la_3 , et écrire sur l'observation : audition de la_3 bonne ; puis conclure par la suite, que le sujet rentre dans la série heureuse de la_3 à la_4 ; c'est bien hasardé, car la pratique nous a trop souvent appris par les dires des sourds améliorés que les premières sensations acoustiques n'avaient, pour ainsi parler, aucune sonorité ; que c'était quelque chose de vague, d'indistinct, un son plat, aphone, et longtemps le même. Leur éducation faite à nouveau, les grands sourds intelligents différencient leurs sensations premières de celles des timbres si nourris, si colorés actuels.

La sensation du sourd soumis à une excitation par un son, est toute différente, on le sait, de ce son ; ni hauteur, ni intensité, ni timbre ne correspondent ; on ne peut se fier à son dire à ce point de vue.

Quant au sourd-muet, il est évident que les sons complexes réussissent davantage à éveiller son audition. J'ai fréquemment constaté, au cours de mes exercices acoustiques (au moyen du phonographe et du téléphone auriculaires) que les sourds-muets à peine sensibles aux sons vifs et aigus des chants d'oiseaux, qu'ils écoutaient avec calme, étaient fortement excités par le cri imité du canard, si mordant, si nasillard, si pénétrant, leur figure s'illuminait aussitôt ; ils ne voulaient plus quitter l'appareil, ravis d'entendre, grâce aux multiples harmoniques contenus dans le cri strident de cet oiseau ; et la reconnaissance de ce chant, étrange et caractérisé, ne faisait jamais défaut.

La multiplicité des points auriculaires frappés par les courants vibratoires accroît la sensation proportionnellement ; or, les sons simples font tout l'opposé.

Aussi leur emploi exclusif place l'observateur dans de mauvaises conditions pour rechercher les vestiges de l'ouïe ; voyez d'abord si je suis entendant ; vous me classerez après ; tel est mon avis. Peut-on sérieusement prendre pour guide les sensations avouées par un sourd auquel on présente un diapason ou un autre objet sonore. C'est un tonnerre dit l'un, en face d'un ut_6 ; c'est un ton aigu, dit l'autre, auquel on fait entendre ut_2 pur ; les musiciens ne nous disent-ils pas entendre $1/4$, $1/2$ ton au-dessus ou au-dessous par leur mauvaise oreille. La sensation est trop souvent en désaccord avec la cause sonore, pour en affirmer la nature, d'après le dire du sourd. Que penser, quand c'est sur un terrain inculte, fruste, neuf, qu'on vient semer les vibrations d'un ton simple ? et comment conclure que le sourd-

muet a entendu le son donné? Si l'on entend soumettre à ces examens savants ceux exclusivement qui ont déjà une certaine acuité auditive, il est permis de demander qu'allez-vous faire des autres? N'est-ce-pas déjà faire acte de sélection?

L'expérience d'audition des diapasons chez le sourd-muet ne peut tout d'abord aboutir qu'à cette constatation simple, mais exacte; tel son a ému la sensibilité auditive du sujet. Quelle sensation a été la sienne? Nous l'ignorons. N'y a-t-il eu pour lui que la rupture du silence, c'est-à-dire de sa condition habituelle; a-t-il pu préciser une sensation sonore, nouvelle, ou un choc, une douleur, un ébranlement qui peut aller jusqu'au vertige; qui le dira? lui, plus tard, s'il conquiert avec l'intelligence, la parole: l'observateur n'a aucune raison d'affirmer l'audition du ton du diapason présenté. D'où une unique certitude ressort de cette exploration: la sensibilité acoustique n'est pas complètement perdue; il reste un point susceptible d'être excité; et c'est la porte d'entrée que les exercices acoustiques agrandiront peu à peu. Mais ne pouvait-on s'en apercevoir par des procédés simples et pratiques, car l'épreuve de sons simples n'est ni simple, ni pratique? la lecture de l'excellent travail de Schwendt, de Bâle, sur le sujet n'est pas faite pour me contredire (*C. R. du Congrès médical*, 1900, Paris). Fort heureusement, la nécessité de connaître par avance l'avenir réservé au développement de l'ouïe du sujet et l'importance d'une pareille notion, sont bien atténuées par ces données de l'expérience, irrécusables, que, sous l'influence durable d'exercices acoustiques méthodiques, par une éducation bien conduite et patiemment persévérante, on peut obtenir l'amélioration progressive de restes auditifs quelque faibles soient-ils, au point de vue tonal, tout d'abord. Pour moi, l'élimination n'est pas un but; je la fais à regret après maints efforts. N'oublions jamais que tout ici est à créer, le centre fonctionnel et ses rapports psychiques: il y faut du temps. Quelle différence d'ailleurs au point de vue de la rapidité des résultats de l'éducation entre l'enfant jeune et débutant, et celui qui connaît déjà l'art de parler, qui sait écrire et lire! Ce sont là des aides de premier ordre, des éléments de succès.

Envisageant l'épreuve de Bezold, épreuve d'audition tonale, je ne puis d'autre part oublier ce fait important, établi par la clinique, à savoir que l'*Amusie* a été observée par des médecins divers avec la conservation du langage articulé; et chez les aphasiques, on a pu constater, par contre, en l'absence du langage, la possibilité du chant, et de l'aptitude musicale.

(Edgreen, Mirailhé, in Bierwliett, *De La Mémoire*; et Ballet, *Langage Intérieur*; Raymond, *Leçons à la Salpêtrière*; Dejerine, Sérieux, *Bul. Soc. biol.* Cas d'Hallopeau, de A. Robin, etc.).

Ces deux foyers du langage et de la musique sont donc indépendants, et fonctionnent au besoin séparément; leur corrélation n'est pas absolue tout au moins. Comment prétendre dès lors juger de la puissance de l'un par celle de l'autre, la réalité, les tonalités ne sont qu'un élément des sons du langage articulé; l'épreuve tonale n'a qu'un rapport assez éloigné avec la fonction du langage. Ce sont là des foyers distincts, des activités cérébrales qui ne commandent pas; on est mal fondé à vouloir apprécier la valeur de l'une par celle de l'autre. Le centre de Wernicke se dédouble; chaque partie s'isole.

Cette critique de la valeur de l'épreuve de Bezold s'adresse surtout à ce qu'elle a de trop absolu, et au caractère de certitude positive que ses élèves semblent lui avoir donné.

A ce propos, on est heureux de constater que ces deux foyers, ces centres ont été créés, sont œuvres d'éducation. Cela nous autorise à admettre la possibilité et à poursuivre la réalisation, chez certains sourds-muets, de reconstituer, par l'éducation des centres nouveaux, soit de réveiller et faire naître des activités nouvelles chez ceux où l'on découvre quelques vestiges auditifs, après mûr examen.

La pratique a donné raison à ces critiques et à ces espérances; elle peut sans crainte employer toute autre épreuve que celle des tons simples, pour juger de l'avenir, de l'éducabilité des sourds-muets. Je pense que la quantité vaut en cette occurrence plus que la qualité des sensations obtenues dans les diverses explorations. Cependant les deux foyers sont voisins et l'excitation par les sons musicaux est un bon moyen pour rayonner sur les centres si proches du langage, et agir sur leur sensibilité.

Ce n'est pas sans raison que je recommande de ne pas être exclusif.

Il est un fait expérimental, plein d'enseignement, que j'ai observé maintes fois sur les petits sourds-muets. Je les ai trouvés fréquemment plus sensibles aux bruits si agaçants, si pénétrants des crépitations, dits de friture, que donnent les phonographes et les téléphones, et les reconnaître plus vite et plus tôt que les sons de tonalités quelconques. De même, les grincements, crispements, grattés, craquements qui éveillaient

vivement leur attention auditive et décelaient de bonne heure leur aptitude persistante. Ce sont là des bruits de la nature ; les autres sont le produit de la civilisation. Le premier rôle de l'appareil auditif a dû être la récolte et la réception de ces vibrations sans tonalité, sans timbre, et sans grande intensité, et malgré cela très pénétrantes ; elles agissent énergiquement sur la sensibilité acoustique et même sur la sensibilité générale. Ces bruits en effet deviennent vite insupportables à une oreille civilisée, et douloureux même. Ce sont là des excitations qui n'ont rien de musical, c'est une succession de chocs secs, fins, donnant une suite de sensations brèves et discontinues, très actives, comme la roue dentée de Savart. Cela indique que l'audition existe, mais ne peut autoriser aucun classement évidemment.

Je veux rester éclectique, et je m'adresse à tous les moyens pour rétablir l'excitabilité des acoustiques. Je ne suis pas éloigné d'admettre que la partie périphérique de l'organe de l'ouïe fait plus pour la spécialisation fonctionnelle que la spécificité de la sensibilité du nerf et du centre nerveux, dont le développement, dans le cas du sourd-muet, peut être conditionné certainement par l'appareil collecteur des courants vibratoires moléculaires, origines des sensations sonores. Il est logique ainsi de soumettre l'organe à toutes espèces d'ébranlements moléculaires pour régénérer le foyer de sensibilité spécial.

Mais les sources d'excitations sonores offrant toutes les garanties scientifiques et permettant toutes les graduations et toutes les combinaisons à volonté ne manquent pas ; on possède dans la sirène de Seebeck un instrument pratique, capable de produire au besoin toutes les tonalités, toutes les intensités nécessaires, et de les mesurer. De plus, la sirène à ondes de Kœnig fournit à l'observateur toute la multitude des sons vocaux et des timbres ; et dans la pratique, on saisit aussitôt la supériorité de pareils services ; tous les éléments de l'épreuve d'audition sont connus ; l'analyse et le classement des aptitudes auditives sont ainsi scientifiquement établis. Ces procédés et les résultats tant au point de vue du diagnostic que du traitement sont bien supérieurs à ce que peut donner l'emploi des diapasons et des sons simples, exclusifs. Au point de vue de l'éducation, rien ne vaut les sons de la voix, dès qu'ils sont perçus. Pour développer, chez le sourd-muet déjà amélioré, l'éducation de la parole et leur audition, je pense que l'on trouvera dans le phonographe l'instrument docile, infatigable, capable de produire à tous moments, à volonté, les sons

voyelles, les timbres, les accents, les syllabes, les mots dont on veut enseigner la valeur et apprendre les sonorités diverses de façon à les distinguer et à les reproduire.

Ainsi l'énorme fatigue imposée au professeur qui donne sa leçon de vive voix sera d'autant diminuée, et la diversité nécessaire des exemples sera facile à obtenir.

Nous sommes bien loin des tons simples et des diapasons si insuffisants sous le rapport de la durée, de l'intensité, de la constance, de l'unité de la sensation provoquée, et, il faut en convenir, si peu pratiques. Les autres appareils donnent les sons simples, si on les veut avoir, et tout le reste en plus.

II

COMMENT ON PEUT MODIFIER LA VOIX DES SOURDS-MUETS ¹

Par **MARAGE** (de Paris).

Dans un travail présenté le 24 novembre 1903 par M. Gariel à l'Académie de Médecine, j'indiquais comment on pouvait mesurer et développer l'audition chez les sourds-muets.

J'ai continué ces expériences et je désire montrer aujourd'hui les modifications que l'on peut obtenir dans la voix de ces malades.

En effet, tous ceux qui visitent une de ces écoles spéciales ont été frappés du timbre tout à fait particulier qu'ont les sourds-muets; leur voix ne ressemble en rien à celle des entendants et j'ai déjà présenté sur ce sujet une note à l'Académie de Médecine en 1898.

Je vais examiner : 1° *à quoi tient cette particularité*; 2° *comment on peut faire disparaître au moins en partie cet inconvénient*.

1° Prenons les voyelles principales OU, O, A, É, I, et parmi celles-ci l'une d'entre elles, A, par exemple.

On apprend au sourd-muet que pour faire un A il faut donner à la bouche une forme *spéciale*, faire vibrer en même temps le larynx, et quand on est arrivé à lui faire émettre le son A, on a déjà obtenu un beau résultat.

Pour l'élève le A ne correspond pas à un son comme pour les entendants, mais il correspond à une forme et à une seule de la cavité buccale.

Il en résulte qu'il fera toujours le même A, et que, plus tard, quand il parlera des phrases, ce sera toujours ce même A que nous y retrouverons.

Or, il y a des quantités d'A différents; à chacun d'eux correspond une forme différente de la cavité buccale et la voyelle A est bien émise lorsque la note laryngienne est le troisième sous-harmonique de la note fournie par la bouche; des lois analogues régissent l'émission de toutes les autres voyelles ².

1. Communication à l'Académie de Médecine, 27 avril 1904.

2. Théorie de la formation des voyelles.

C'est ce qui fait que chez les entendants la diction est si variée; il faut donc, pour modifier le timbre de voix des sourds-muets, leur faire comprendre qu'il n'y a pas un A mais plusieurs A, un O mais plusieurs O, etc.

2^o Pour arriver à ce résultat, il ne faut pas prendre les voyelles les unes après les autres et faire prononcer des A différents, l'élève s'embrouillerait et tout serait à recommencer.

Mais lorsque son instruction est suffisamment avancée, c'est-à-dire vers l'âge de douze à treize ans, il faut développer son audition¹ en lui faisant entendre les vibrations fondamentales des voyelles au moyen de la sirène que j'ai déjà décrite, et avoir soin, avec un rhéostat, de faire varier la note fondamentale de manière qu'il distingue bien une voyelle A très grave de la même voyelle A très aiguë, cela suffit. On lui fait alors chanter cette voyelle sur une note grave, puis sur une note aiguë, et l'on arrive ainsi assez vite à lui montrer la différence qui existe entre les deux.

Si l'audition a été suffisamment développée pour que le sourd-muet entende la voix nue, les changements sont beaucoup plus rapides; dès le début on lui fait chanter des airs simples; d'abord, c'est épouvantable, mais très vite les modifications se produisent et la voix de l'élève se transforme peu à peu dans la conversation ordinaire sans même qu'il s'en aperçoive.

Je vais, du reste, montrer à l'Académie quelques-unes des sourdes-muettes pensionnaires à l'établissement de Bourg-la-Reine où les expériences ont été faites.

Deux d'entre elles ont servi de témoins, leur audition et leur voix sont celles que l'on obtient avec les méthodes actuellement en vigueur.

Les deux autres ont eu leur audition développée et leur voix modifiée par la méthode que j'ai indiquée plus haut.

(Expériences et présentation des élèves).

On voit immédiatement la transformation complète qui a été produite.

Pour arriver à ce résultat il a suffi à la Directrice de faire faire chaque jour depuis six mois cinq minutes d'exercices à chaque élève: ce n'est donc pas une perte de temps bien considérable.

Nous comptons l'année prochaine appliquer ce procédé à un grand nombre d'élèves et en particulier à celles qui ont servi de témoins.

1. Mesure et développement de l'audition chez les sourds-muets.

CONCLUSIONS

1) Les sourds-muets ont une voix spéciale parce qu'ils parlent avec des vocables fixes, c'est-à-dire en donnant à la bouche une forme spéciale et *une seule* pour chaque voyelle.

2) Pour modifier leur voix il suffit de développer l'audition de manière à faire entendre d'abord des instruments de musique, puis la voix nue. Alors on leur apprend à chanter quelques notes.

Chez tous les sujets, même chez les sourds complets, on a pu développer l'audition au moins pour les instruments de musique; par conséquent, chez tous les élèves on pourra obtenir quelque modification dans le timbre de la voix; naturellement les progrès seront fonction de l'intelligence de chacun d'eux.

IV. — PHYSIOLOGIE

I

COURBE INDIQUANT LA RAPIDITÉ DU COURANT RESPIRATOIRE

Par le professeur **ZWAARDEMACHER** (d'Utrecht).

J'ai eu plusieurs fois ces dernières années l'occasion d'étudier les variations auxquelles est soumise la rapidité du courant d'air respiratoire. Les mesures ci-jointes sont un complément indispensable des données aérostatiques antérieures sur la pression, la quantité d'air respiratoire, la résistance au courant respiratoire, etc.

I. — Il est facile de se rendre compte d'une façon approximative de ma manière de procéder. On n'a qu'à mesurer la rapidité aux deux moments où la vitesse du courant d'air respiratoire atteint son maximum pendant l'étendue d'une même période respiratoire. Il faut se rappeler en effet, à propos de cette rapidité du courant respiratoire, que lorsque ce dernier change de direction, cette même rapidité tombe à zéro; il est donc clair que la forme de mouvement présente quatre caractéristiques. Cette appréciation préliminaire de la dite rapidité maxima a été effectuée par moi, grâce au petit appareil suivant dont je vais me permettre d'indiquer le fonctionnement.

Qu'on se figure un tube en verre vertical un peu plus large que le calibre de la trachée humaine. Notre tube a 1 cm. 95 de diamètre et par conséquent mesure une surface de 3 cent. Dans ce tube se trouve un léger disque d'aluminium de 1 cm. 4 de diamètre maintenu librement par rapport aux parois du tube par sa situation entre deux spirales d'acier. Tout autour du disque existe une petite fente circulaire dont l'aire est de 1 cm. 44 carrés.

On respire par ce tube où les spirales en acier sont disposées de telles façons que le courant d'air respiratoire n'éprouve pour ainsi dire aucune résistance, sauf au niveau du petit disque inscripteur mentionné plus haut. Le courant d'air respiratoire entraîne le disque jusqu'à ce que la tension de la spirale soit

suffisante pour s'opposer au déplacement, ce qui arrive dès que l'énergie potentielle du ressort est égale à l'énergie qui propulse le courant d'air respiratoire. Théoriquement la situation du disque est proportionnelle au carré de la vitesse de l'air qui existe à ce même instant. Une constatation empirique montra qu'il en était bien ainsi pour les positions moyennes du disque. L'appareil que nous venons de décrire a été dénommé par nous aërodromomètre. Les déplacements maxima du disque peuvent être gradués sur une petite échelle.

En général la rapidité maxima du courant d'air respiratoire

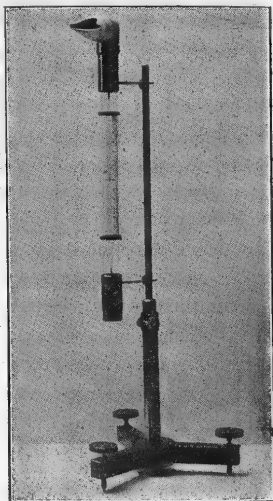


FIG. 1.

est beaucoup plus considérable pendant l'inspiration que pendant l'expiration. En moyenne l'air inspiratoire est entraîné avec une vitesse maxima de 1 m. 6 par seconde, tandis que le courant d'air respiratoire n'a qu'une vitesse de 1 m. 2. Sur plus de vingt personnes normales examinées à ce point de vue par le Dr Gevaers ¹, on a constaté la supériorité de la vitesse de l'air inspiratoire seize fois, et une fois seulement celle de l'air respiratoire; dans trois cas il y avait égalité complète.

Au cours de ces recherches nous avons parallèlement constaté tous les deux un phénomène intéressant qui se produit parfois

1. *Annales de la Société de méd. physique d'Anvers*, 1901, p. 107.

quand on étudie la respiration dans une atmosphère chaude ou froide. La rapidité de l'air inspiratoire augmente notablement chez l'homme comme chez les animaux, en expérience, quand il s'agit de l'air chaud, bien que la profondeur de l'acte respiratoire et la rapidité de l'air expiratoire ne soient point modifiées. Sur dix individus normaux, examinés à ce point de vue par Gevaers Leuven, la rapidité maximale moyenne par seconde de l'air inspiratoire était de 1, 5 dans la cave de l'Institut botanique et de 1, 8 dans les étuves à forçage. Dans les deux cas la rapidité moyenne maxima du courant d'air inspiratoire fut de 1, 1 par seconde. Ceci doit être attribué vraisemblablement à un élargissement transitoire, sous l'influence de la chaleur, des voies aériennes supérieures.

II. — Un deuxième point à établir est la représentation graphique des changements de vitesse du courant d'air respiratoire. On peut recourir ici au principe des tubes de Pitot; et, à la Société des naturalistes allemands tenue à Cassel, j'ai eu l'occasion de montrer quelques-unes des courbes que l'on peut obtenir sur la vitesse de l'air respiratoire.

Un tube en cuivre un peu plus large que la trachée humaine contient en son milieu deux petits tubes de Pitot accolés l'un à l'autre. L'ouverture du tube proximal est dirigée vers l'opercule dont le tube en cuivre est armé; l'ouverture du tube distal (le plus éloigné) regarde en sens inverse de ce même opercule. Les petits tubes de Pitot sont en communication par de petits tuyaux très courts en caoutchouc avec de petits spiromètres minuscules qui, eux-mêmes, sont suspendus sur une petite bascule. Nous allons nous compléter. Les petits spiromètres en gélatine qui plongent dans la ligroïne sont les plus sensibles ($PS = 0,7$), mais on peut se servir également des petits spiromètres en verre plongeant dans de la cire fondue.

La bascule spirométrique inscrit son mouvement sur un cylindre tournant recouvert de noir de fumée. Si on s'en tient en construisant l'appareil à des mesures strictes et si on lui donne le degré nécessaire de stabilité, les oscillations de niveau de la ligroïne sont presque nulles. Si on respire par le grand tube en cuivre, il n'y a qu'une élévation ou une descente du petit spiromètre minuscule, si dans les deux petits tubes de Pitot l'air a été condensé ou déprimé.

Ces mouvements s'ajustent entre eux et influencent l'angle d'inclinaison de la bascule. Théoriquement ses inclinaisons sont proportionnelles à la vitesse du courant d'air respiratoire existant dans le grand tube. Une estimation empirique prouve qu'il

en est réellement ainsi. Depuis la réunion des naturalistes allemands à Cassel j'ai poursuivi ces recherches avec le Dr Onwchaud et j'ai réussi à développer ma méthode à ce point que la loi théorique s'adapte presque exactement à des courants d'air respiratoire continus. Mais la constante empirique varie suivant chaque appareil et n'est même pas la même dans la phase inspiratoire et expiratoire à cause de la difficulté de construire le petit spiromètre en gélatine de façon à ce qu'ils se ressemblent entièrement. Quant à l'appareil dont nous nous sommes servis dernièrement, sa constante

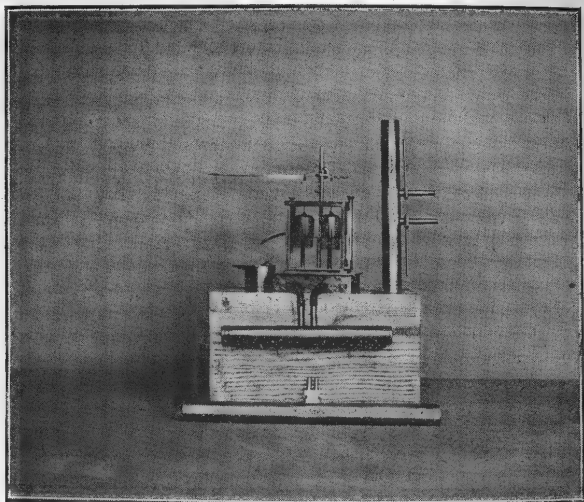


FIG. 2.

empirique inspiratoire était de 4, 10^6 et l'expiratoire 3, 10^6 . Nous nous sommes donnés beaucoup de peine pour savoir si ces conditions restaient les mêmes lorsque la vitesse change. Nous avons constaté aussi bien à la vitesse maxima qu'à la vitesse minima qu'il y a un retard dans l'inscription d'un cinquième de seconde, qui ne diminue plus, même si on abaisse la quantité d'air dans le petit spiromètre et si on raccourcit le petit tube de Pitot. Si alors on change la vitesse progressivement, la loi théorique pourra être exactement vérifiée; il ne peut y avoir d'indentation de la courbe pendant la respiration à moins qu'il ne se produise de subites poussées d'air.

Je vais donner ici quelques exemples de courbes de vitesse obtenus avec mon aérodromographe.

Type I, courbes inspiratoires et expiratoires renversées.

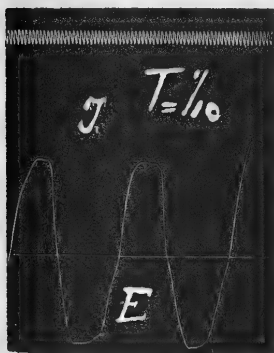
Type II plateau expiratoire.

Type III changement tout à fait lent de la vitesse respiratoire notamment l'expiratoire.

Type 2. — Vitesse expiratoire minima.

Tous ces tracés ont été exécutés avec un appareil maintenu à la température de 30° centigrade, pour que la quantité d'eau existant dans l'air expiratoire ne se comporte pas comme un enduit perturbateur au cours des expériences.

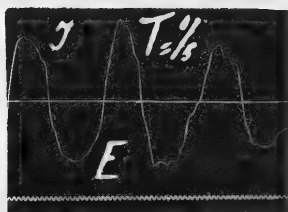
III. — Comme il est entendu que dans les petits tubes de Pitot il y a condensation ou compression de l'air et que cette condition provoque un ralentissement dans l'inscription du



Type I.



Type III.



Type IV.

FIG. 3.

tracé, je me suis efforcé d'éviter cette méthode des petits disques suspendus au milieu des deux fils spirales verticaux. Le mouvement du petit disque librement suspendu se photographie si l'on suit les indications techniques du Dr Postma, et si on laisse se développer l'image de l'ombre du corps en mouvement sur un papier sensible recouvrant le kymographion. Les images ainsi obtenues peuvent servir, sans plus, à l'étude de la vitesse de l'air respiratoire. Mais la courbe est défigurée par les oscillations propres du disque suspendu entre les spirales. Il faudra n'en point tenir compte si on veut apprécier à leur juste valeur les résultats obtenus.

Sur des photographies de ce genre on pourra constater :

1° L'accroissement et la décroissance rapide de la vitesse dans la courbe respiratoire qu'on notera pendant l'inspiration et aussi, mais moins nettement, dans l'expiration.

2° Le changement de vitesse est progressif au moment des maxima.

3° L'augmentation et la diminution de la vitesse du courant respiratoire est brusque quand le maximum est atteint, c'est-à-dire au moment où le courant va changer de direction.

IV. — L'importance de cette méthode dépend de la possibilité d'une estimation empirique très exacte. Nous l'exécutons jusqu'ici de trois façons différentes.

1° Avec le grand spiromètre de Waldenburg. La manière



FIG. 4. — Type II.

de s'en servir est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'insister.

2° Avec un petit manomètre.

3° Par une méthode spéciale s'appuyant sur le principe, qu'on laisse exploser une petite quantité de gaz d'éclairage par des étincelles électriques à deux ou trois mètres de distance en aval du courant d'air. Le moment où il y a accession du gaz d'éclairage et celui de son explosion seront inscrits graphiquement et on calculera aussi le temps intermédiaire qui est également celui employé par le courant d'air pour parcourir deux ou trois mètres.

La première de ces méthodes est la plus simple mais la moins sensible.

La seconde méthode est la plus commode mais elle est susceptible d'erreur si, au moment du maximum respiratoire, le manomètre ne peut pas suivre assez rapidement, empêché qu'il est par son inertie.

La troisième méthode est la plus sensible, mais son emploi demande beaucoup de temps parce qu'il faut pour chaque vitesse

donnée déterminer la durée exacte de l'arrivée du gaz d'éclairage. Mais l'exactitude des résultats n'en souffre point.

Si on compare les trois méthodes entre elles, on est satisfait de la similitude de leurs résultats ; on peut donc considérer comme tout à fait certaine l'estimation empirique, pour la vitesse du courant d'air continu et du courant dont la vitesse change progressivement. Quand on se sert d'un bon appareil, la constante empirique oscille autour de moins de 5 0/0 de sa valeur moyenne, en négligeant les petites variations de l'angle d'inclinaison de la bascule.

V. — ANATOMIE

I

SUR LA PRÉSENCE DE GANGLIONS NERVEUX INTRA-MUSCULAIRES DANS CERTAINS MUSCLES INTRINSÈQUES DU LARYNX, PREMIÈRE NOTE¹

Par le professeur **Gaetano GERONZI** (de Rome).

L'innervation périphérique du larynx, surtout l'innervation motrice, est bien loin d'être définitivement établie dans ses moindres détails, malgré le nombre extraordinaire de recherches anatomiques, d'expériences physiologiques et d'observations cliniques qui ont été faites dans ce but.

Au cours d'une étude que depuis quelque temps j'ai entreprise sur l'innervation du larynx, pour rechercher les altérations des terminaisons nerveuses dans la musculature de cet organe consécutivement à différentes sections des rameaux nerveux qui lui sont destinés, j'ai réussi à démontrer un fait que je crois nouveau, à savoir la présence de groupes de cellules de ganglions nerveux le long des faisceaux de fibres nerveuses qui innervent certains muscles intrinsèques du larynx.

J'ai suivi la technique suivante, proposée par Cipollone², qui a bien voulu me servir très aimablement de guide et d'aide.

J'ai fait l'immersion des fragments de muscle dans une solution de vingt grammes d'acide formique pour cent d'eau distillée; ceux-ci se sont gonflés et sont devenus graduellement plus transparents de la périphérie vers le centre; la durée de l'immersion a varié selon la grandeur du fragment et selon la température ambiante; elle a été en général de quinze à vingt minutes; le dit fragment a été ensuite porté dans une solution

1. Communication à la Société Lancisienne des Hôpitaux de Rome, 25 juin 1904.

2. L. T. CIPOLLONE. — *Recherches sur l'anatomie normale et pathologique des terminaisons nerveuses des muscles striés*. Rome, 1897, p. 38.

de chlorure d'or à un pour cent, après avoir été lavé à l'eau distillée et séché par un papier buvard; au bout d'un temps variable suivant la saison, en général au bout de douze à quinze minutes pendant l'été, et du double pendant l'hiver, on l'ôte de la solution, on l'enveloppe d'une membrane d'œuf, on l'attache avec du fil, puis on le plonge dans une solution d'acide formique et d'eau distillée à deux pour cent. On le laisse ainsi pendant vingt-quatre heures à la lumière diffuse. Puis on extrait le petit morceau de muscle de la membrane qui l'enveloppe, on le lave à l'eau distillée et on le plonge enfin dans une solution d'acide formique dans la glycérine à un ou deux pour cent.

Après un certain temps qui varie de une heure à trois heures, on peut faire les préparations; on fragmente le morceau de muscle avec les ciseaux, autant que possible suivant la longueur des fibres musculaires; on met cette portion de fibres sur le porte-objet, on laisse couler dessus une goutte de glycérine et on recouvre d'un petit verre, grâce auquel on fait une légère pression qui permet de dissocier les fibres musculaires; enfin on observe au microscope.

Voici quels sont les résultats de mes recherches :

I. *Chien*. — Il y a deux mois, je lui ai coupé les nerfs récurrents; ces deux nerfs sont en effet sectionnés à la hauteur du troisième anneau de la trachée.

Les muscles du larynx sont pâles et, à leur aspect, on pense évidemment à un commencement de dégénérescence; le muscle crico-thyroïdien est au contraire normalement coloré en rouge.

J'ai préparé ensuite les muscles intrinsèques et je les ai colorés par la méthode du chlorure d'or; la préparation n'a pas été bien réussie à cause de l'insuffisance de réaction de l'or.

J'ai alors pratiqué un examen microscopique minutieux et voici ce qu'il m'a montré :

Muscle crico-aryténoïdien latéral. Les faisceaux nerveux intramusculaires sont réduits de volume pour la plupart et constitués seulement par la gaine conjonctive; il n'y a plus trace de gaine médullaire qui doit avoir disparu depuis un certain temps. Il n'y a aucune plaque motrice; j'ai pu mettre ce point en évidence et je pense qu'elles ont disparu par nécrose consécutive au traumatisme. Les fibres musculaires sont, en grande partie, encore bien conservées; elles ne présentent pas en général de caractères de dégénérescence, comme la disparition des stries transversales, comme l'exagération et le caractère ondulé des stries longitudinales et comme l'augmentation des noyaux du sarcolemme.

Muscle thyro-aryténoïdien. Mêmes signes que le précédent, excepté qu'ici j'ai pu mettre en évidence l'existence de terminaisons motrices bien conservées. De plus, j'ai pu constater la présence

de trois groupes de cellules ganglionnaires le long du trajet d'un faisceau nerveux un peu dégénéré toutefois.

Muscle crico-aryténoïdien postérieur. Mêmes résultats que pour le muscle précédent. Je note ici la présence de plusieurs groupes de cellules ganglionnaires intra-musculaires le long des faisceaux de fibre nerveuse, mais je ne puis me rendre compte, étant donnée l'imperfection de la réaction, si ces cellules sont en rapport avec des fibres nerveuses bien conservées.

Muscle inter-aryténoïdien. Mêmes résultats que pour le crico-aryténoïdien latéral, plus la présence de quelques faisceaux nerveux non dégénérés, parfois très gros.

Muscle crico-thyroïdien. Aspect microscopique d'un muscle non dégénéré; cependant, on peut voir dans les préparations beaucoup de faisceaux nerveux dégénérés réduits à l'état d'un simple cordon transparent, sans trace de myéline (il faut cependant que je fasse remarquer qu'il peut y avoir des traces de myéline qui ne peuvent ressortir à cause de l'insuffisance de la préparation). Il y a encore, en rapport avec les gâines fibreuses le long des vaisseaux sanguins, des faisceaux entiers de fibres nerveuses non dégénérées.

En rapport avec quelques-uns de ces faisceaux, on rencontre des cellules ganglionnaires. De ces petits ganglions partent des fibres nerveuses dans différentes directions. Dans une préparation, on voit un faisceau composé de trois branches qui se terminent dans trois fibres musculaires et cette terminaison a l'apparence de plaques motrices. Dans d'autres préparations, on observe des restes de terminaison nerveuse détruits, nécrosés et ces restes consistent en une matière plus obscure où l'on dénote la présence de sole (substance granuleuse) au milieu de laquelle subsistent encore des noyaux fondamentaux.

Quand aux fibres musculaires, bien peu d'entre elles montraient les signes d'une dégénérescence progressive, sans beaucoup d'augmentation du nombre des noyaux du sarcolemme. La plus grande partie des fibres musculaires n'est pas encore dégénérée.

II. *Chien*. — Chez ce chien j'ai sectionné le récurrent droit.

A l'examen laryngoscopique, que j'ai pu faire très bien, je note que la moitié droite du larynx est complètement immobile.

Douze jours après, j'ai isolé et préparé au chlorure d'or les muscles laryngés du côté opéré.

Muscle crico-aryténoïdien postérieur. J'observe des faisceaux nerveux atteints de dégénérescence Wallérienne; autour d'eux se trouve une grande quantité de phagocytes. Aucun faisceau entier de fibres médullaires normales; il peut cependant en exister quatre groupes de cellules ganglionnaires contenant de deux à sept cellules; les fibres en rapport avec ces ganglions ne sont pas bien colorées par le chlorure d'or.

Muscle crico-aryténoïdien latéral. Faisceaux nerveux tous dégénérés; aucune terminaison motrice normale; aucun groupe de cellules ganglionnaires. Fibres musculaires normales; dans quelques

faisceaux seulement, il semble qu'il y ait augmentation des noyaux du sarcolemme.

Muscle inter-aryténoïdien. Faisceaux nerveux trop dégénérés; aucune terminaison motrice normale. Aucun groupe de cellules ganglionnaires. Fibres musculaires normales.

Muscle thyro-aryténoïdien. Faisceaux nerveux dégénérés; présence de phagocytes myéliniques. Aucune terminaison motrice normale. Aucun groupe de cellules ganglionnaires. Fibres musculaires normales.

Muscle crico-thyroïdien. Le côté des faisceaux nerveux dégénérés, on en rencontre quelques-uns qui sont normaux. — On ne peut découvrir de terminaison motrice altérée, mais l'on trouve trois ou quatre petits groupes de cellules ganglionnaires; dans un de ces groupes, on peut compter 22 cellules.

III. Chien. — Je lui ai sectionné le laryngé supérieur droit.

A l'examen laryngoscopique, je n'ai pu noter rien d'anormal; comme à l'état normal, les cordes vocales s'éloignent pendant l'inspiration et se rapprochent pendant la phonation.

Treize jours après, le chien est occis; je prépare au chlorure d'or tous les muscles intrinsèques de droite.

Muscle crico-aryténoïdien latéral. Les faisceaux nerveux, qui accompagnent le tissu conjonctif péri-vasculaire, semblent tous être dans leur état normal. Parmi ceux qui accompagnent les fibres musculaires, aucun ne montre de signe de dégénérescence wallérienne; toutefois, comme les faisceaux sont épars et rares entre les fibres musculaires, ce sont surtout les terminaisons motrices qui apparaissent. On peut penser qu'une partie de celles-ci comme de celles-là ont disparu par nécrose, et c'est pourquoi on ne les voit pas. Aucune cellule ganglionnaire.

Muscle crico-aryténoïdien postérieur. Faisceaux nerveux inaltérés, nombreuses terminaisons motrices normales. Rares cellules ganglionnaires non réunies en ganglions distincts, mais éparses à peu de distance les unes des autres le long des faisceaux nerveux; quelques-unes mêmes sont isolées au milieu d'un gros faisceau.

Muscle inter-aryténoïdien. Faisceaux nerveux, et plaques motrices normales. Aucune cellule ganglionnaire.

Muscle crico-thyroïdien. Gros faisceaux nerveux inaltérés dans le tissu conjonctif péri-vasculaire; dans quelques-uns se trouvent intercalées des cellules ganglionnaires. Certains des petits faisceaux intra-musculaires sont inaltérés, d'autres présentent des signes de dégénérescence wallérienne avancée. A un fort grossissement, on peut observer quelques terminaisons motrices inaltérées; d'autres sont tout à fait nécrosées. De même il y a des terminaisons motrices et des fibres nerveuses inaltérées et d'autres, au contraire, très altérées. Quelques groupes de cellules ganglionnaires sont échelonnés le long des faisceaux nerveux à fibres inaltérées; cependant un petit groupe se trouve dans un faisceau nerveux dont quelques fibres semblent dégénérées.

Muscle thyro-aryténoïdien. La préparation de ce muscle a été complètement manquée.

IV. *Chien*. — Je lui ai réséqué le laryngé supérieur et le laryngé inférieur de gauche. Après neuf jours, l'animal est occis et je prépare les muscles intrinsèques du côté opéré.

Muscle crico-aryténoïdien postérieur. Les faisceaux nerveux et les terminaisons motrices sont, d'une façon très évidente, en voie de dégénérescence et de nécrose. On ne rencontre aucune fibre, ni aucune terminaison nerveuse inaltérée. On ne peut déceler aucune cellule ganglionnaire ni isolée, ni en groupe.

Muscle crico-thyroïdien. Faisceaux nerveux et terminaisons motrices en dégénérescence wallérienne et nécrosés. Aucune terminaison inaltérée. Groupes de cellules ganglionnaires avec un noyau gros et clair. Pas de fibres inaltérées; faisceaux émergeant d'un groupe important de cellules non altérées. L'examen microscopique est d'ailleurs très difficile à cause de l'encombrement produit par un nombre considérable de phagocytes myéliniques.

Muscle inter-aryténoïdien. — Faisceaux nerveux altérés pour la plupart. Quelques groupes de fibres au milieu du tissu conjonctif péri-vasculaire présentent des fibres nerveuses inaltérées. Absence de cellules ganglionnaires.

Muscle crico-aryténoïdien latéral. On ne peut y déceler ni fibres nerveuses inaltérées, ni cellules ganglionnaires.

Muscle thyro-aryténoïdien. Une grande partie de la muqueuse est visible dans les préparations, et, dans la membrane sous-jacente à la muqueuse, on rencontre des faisceaux nerveux anastomosés de façon diverse et composés de fibres altérées pour la plupart. On ne peut trouver aucun groupe de cellules ganglionnaires.

Laissant là mes recherches sur les chiens, j'ai voulu étudier, toujours en me servant de la méthode au chlorure d'or, les muscles intrinsèques du larynx des chats.

I. *Chat normal*. — Muscle crico-aryténoïdien postérieur. Muscle dur, riche en tissu conjonctif, en fibres élastiques et en vaisseaux. Autour des vaisseaux se trouvent des ganglions nerveux de trois à cinq et de trente à quarante cellules. On ne rencontre aucune terminaison spéciale autre que les motrices.

Muscle crico-aryténoïdien latéral. Muscle mou, moins riche en tissu conjonctif; pas de cellules ganglionnaires.

Muscles thyro-aryténoïdien et inter-aryténoïdien. Comme le précédent.

Muscle crico-thyroïdien. On constate la présence de deux ou trois petits ganglions le long des faisceaux nerveux à proximité des vaisseaux.

II. *Chat*. — Muscle crico-aryténoïdien postérieur. On rencontre des ganglions nerveux d'où partent des faisceaux de fibre nerveuse pâle, qui, à une légère distance des ganglions, se montre brisée et dont il est impossible de retrouver la terminaison.

Muscle crico-thyroïdien. Très beaux ganglions à fibre nerveuse plutôt pâle; dans leur voisinage se trouvent, dans quelques préparations, des fibres musculaires avec des plaquettes motrices issues de fibres nerveuses très minces. On ne peut mettre en évidence les rapports étroits qui unissent les ganglions et les terminaisons motrices.

Muscle crico-aryténoïdien latéral et inter-aryténoïdien. On n'y rencontre aucune cellule nerveuse.

Muscle thyro-aryténoïdien. On trouve quelques cellules nerveuses isolées et un groupe de deux, mais dans le voisinage immédiat de la sous-muqueuse, qui, dans la préparation, est restée attachée au muscle.

III. *Chat*. — Muscle crico-aryténoïdien postérieur. La muqueuse pharyngée est bien isolée du muscle. Dans beaucoup de préparations on peut noter la présence de deux ganglions nerveux très considérables, d'où partent trois à cinq faisceaux de fibre médullaire. D'autres cellules ganglionnaires se trouvent éparses dans les faisceaux nerveux émergeant des ganglions. D'autres ganglions plus petits composés de sept à dix cellules forment comme un renflement fuselé dans un faisceau nerveux. Il ne m'a pas été possible de voir si des fibres dérivant de ces cellules se terminent d'une façon certaine dans les fibres musculaires.

Ce n'est pas mon intention de prendre prétexte de mes quelques découvertes sur les chiens pour en déduire des considérations sur la physio-pathologie des muscles du larynx, quelle que soit l'importance de ces observations, surtout au sujet des faits de dégénérescence; mais ces études doivent être continuées. Je me limite seulement à quelques considérations sur les cellules ganglionnaires.

Leur présence a pu être décelée d'une façon constante dans le muscle crico-aryténoïdien postérieur et dans le crico-thyroïdien et très fréquemment dans le thyro-aryténoïdien. En revanche je n'ai pu en démontrer l'existence dans le crico-aryténoïdien latéral et dans l'inter-aryténoïdien.

Ce fait me fait justement douter de mes conclusions, car justement dans les muscles où leur présence a été décelée, il y a d'intimes rapports entre ces muscles et la sous-muqueuse. Le crico-aryténoïdien postérieur est recouvert de la muqueuse pharyngée, le thyro-aryténoïdien, de la muqueuse laryngée, et le crico-thyroïdien est en rapport par sa face interne avec la muqueuse de la région sous-glottique. D'autre part, il faut tenir compte des travaux d'Adam Ploschko¹ qui a trouvé de très nombreux ganglions dans la muqueuse de l'épiglotte et dans celle du

1. Adam PLOSKHO, *Anat. Anzeiger*, 13 Bd. 10-22.

larynx et de la trachée : ces ganglions se tiennent autour du plexus nerveux profond, sont de grandeur assez variée, et d'autres recouvrent, sur les filaments les plus minces du plexus, de nombreuses cellules nerveuses qui ne sont pas unies pour former des ganglions, mais sont disposées en chaîne.

Je doute donc de mes conclusions. J'ai cru pourtant nécessaire de sectionner les muscles en série, pour voir si les ganglions que j'ai rencontrés sont effectivement contenus dans l'épaisseur des muscles.

J'ai commencé par essayer de colorer tout le muscle par le chlorure d'or pour en faire des coupes. La coloration ne réussit que pour les couches périphériques du muscle. Les autres portions restaient décolorées ou la réaction de l'or était insuffisante. Dans les couches externes, je réussis ainsi à mettre en évidence de très beaux ganglions nerveux : ce sont certainement ceux-là dont a parlé Ploschko. Dans les couches internes, je ne pus rien trouver.

Après plusieurs tentatives infructueuses, je me décidai à me servir du procédé qui consiste à fixer le muscle dans une solution de bichromate de potasse à 3‰, additionnée d'un centimètre cube d'acide nitrique et à le colorer à l'hématoxyline et au carmin boraté. Ici j'ai pu réussir.

J'ai examiné le muscle crico-aryténoïdien postérieur qui s'isole toujours bien et l'on sait que les muscles intrinsèques du larynx, à cause même de leur petitesse, sont très difficiles à séparer d'une façon parfaite.

Le muscle susdit se montre recouvert à sa partie externe d'un peu de tissu conjonctif, lequel envoie dans l'intérieur certaines cloisons qui viennent converger de façon à diviser la masse musculaire en divers segments irrégulièrement triangulaires ou prismatiques.

Dans les diverses sections, pratiquées surtout dans la portion caudale de ce muscle et spécialement dans la couche interne de la partie la plus centrale et la plus profonde du muscle, près du cartilage, mais aussi cependant de la partie interne la plus proche de la superficie, j'ai rencontré des groupes de cellules ganglionnaires de cinq, six, dix cellules, et assez fréquemment des cellules isolées.

Ces cellules montraient un noyau gros, rond ou légèrement ovalaire, vésiculeux avec peu de substance chromatique, un petit nucléole coloré d'une façon intense et un corps cellulaire plutôt volumineux.

La mensuration du nucléole donnait en général un diamètre oscillant entre 8 et 10 μ ; celle du corps cellulaire, une largeur de 12 à 14 μ et une longueur variant de 18 à 20 μ .

La hauteur maxima des ganglions peut être calculée approximativement pour les plus gros de $80\ \mu$ à $1/10^e$ de millimètre et même plus, étant donné que les groupes de cellules se trouvaient dans six ou huit coupes successives.

J'ai beaucoup de raisons de croire que ces cellules, en tous points semblables à celles des ganglions des couches externes, appartiennent au type sympathique.

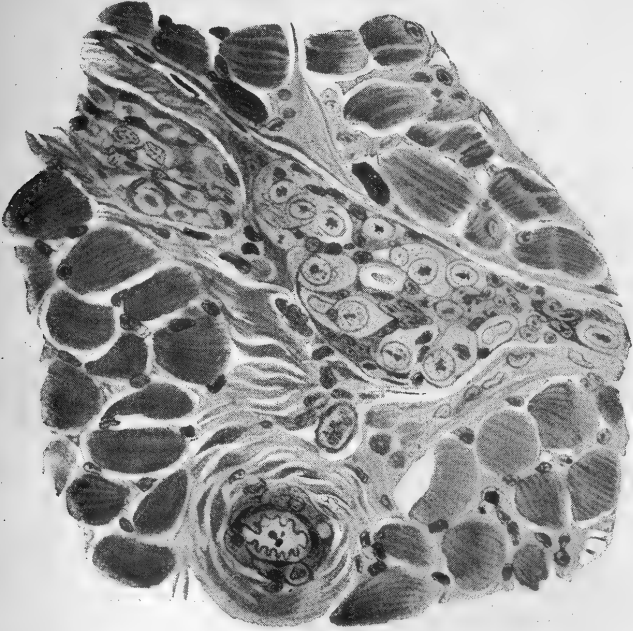


FIG. 1.

Muscle crico-aryténoïdien postérieur de chat, coloré à l'hématoxyline et au carmin, montrant dans ses couches profondes de nombreuses cellules et fibres nerveuses.

Quelle peut être leur fonction? Dans quelques préparations faites au chlorure d'or, il m'a semblé qu'elles envoyaient des fibres nerveuses aux plaques motrices de quelques fibres musculaires; certainement, d'un faisceau provenant d'un ganglion et marchant perpendiculairement à la direction des fibres musculaires (voir la figure III), j'ai pu voir se détacher quelques fibres qui se terminaient dans la plaque motrice.

Mais naturellement ceci n'est pas démonstratif : l'origine des faisceaux dans le ganglion peut n'être seulement qu'appa-

rente, et les fibres qui les composent peuvent simplement le traverser.

Évidemment aussi ceci a besoin d'être complété par des travaux ultérieurs que j'ai déjà commencés; je crois que le meilleur moyen de résoudre la question est de provoquer une dégénérescence de toutes les fibres d'innervation indubitablement motrice, amenées au larynx par les laryngés, et de chercher si survivent à cette dégénérescence les fibres nerveuses d'origine apparemment ganglionnaire, et aussi d'étudier, d'une façon tout à fait minutieuse, les terminaisons motrices.

Ceci viendrait démontrer la possibilité d'une innervation par-



FIG. 2.

Coupe d'un muscle crico-aryténoïdien postérieur de chat, montrant une chaîne de cellules cloisonnées au milieu desquelles se voient des coupes de fibres nerveuses.

tielle du larynx au moyen du sympathique et confirmerait l'opinion d'Onodi¹, lequel affirme, en se basant sur ses expériences sur les chiens, que, dans le double faisceau inter-ganglionnaire (anse de Vieussens), entre le dernier ganglion cervical inférieur et le premier thoracique, il doit exister des filaments nerveux qui coopèrent d'une façon incontestable à l'innervation du larynx.

De ces considérations sur la distribution particulière des ganglions, il apparaît probable que la contribution motrice du sympathique s'effectue surtout à l'avantage des seuls muscles crico-aryténoïdien postérieur, crico-thyroïdien et thyro-aryténoïdien.

1. A. ONODI, *Die Innervation des Kehlkopfes*, Wien, 1895, p. 48.

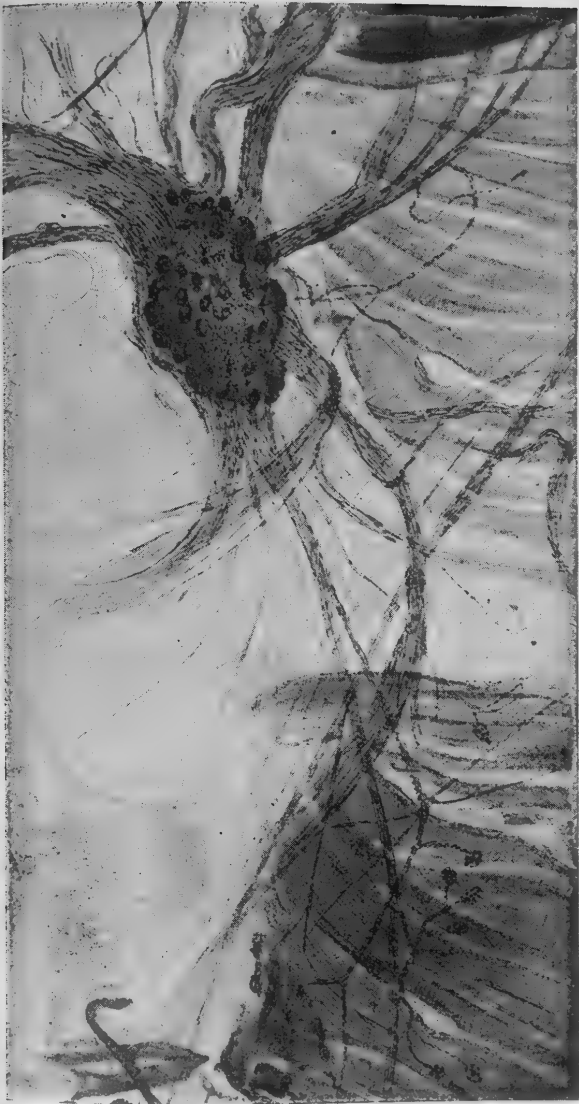


FIG. 3.

Muscle crico-aryténoïdien du chien n° 2, coloré au chlorure d'or, préparé par desséchement. Gros ganglion, d'où partent des faisceaux nombreux et gros de fibres nerveuses, dont quelques-uns, mieux conservés par la préparation montrent des fibres nerveuses terminées par des plaques motrices.

Quelle peut être maintenant la raison de cette distribution particulière des cellules ganglionnaires? Voici quelle est l'hypothèse qui me paraît la plus juste.

L'adduction de la corde en vue de la phonation est un acte exclusivement volontaire : elle s'effectue donc grâce à deux muscles, le crico-aryténoïdien latéral et l'inter-aryténoïdien, dont l'innervation ressemble à celle de tous les muscles de la volonté.

L'abduction inspiratoire, au contraire, s'effectue, grâce au crico-aryténoïdien postérieur, synchroniquement avec la dilatation inspiratoire du thorax; elle peut sans doute être modifiée par la volonté, mais elle n'est pas sous sa dépendance et elle s'exerce en dehors d'elle, sans discontinuer, aussi bien à l'état de veille que pendant le sommeil. Un certain degré de tension des cordes vocales est constant même en dehors de l'acte de phonation, et c'est si vrai que leur bord est rectiligne aussi bien dans la respiration tranquille que dans l'inspiration, quand n'intervient aucune tension due à la phonation; cette tension constante, involontaire, doit pouvoir être déterminée par un certain degré de contraction de ces deux muscles que l'on appelle en général tenseurs et qui sont le crico-thyroïdien et le thyro-aryténoïdien. Donc l'abduction inspiratoire comme cette tension respiratoire (s'il m'est ainsi permis de la désigner pour la distinguer de la tension plus grande qui intervient dans l'acte de la phonation) s'exercent en dehors de la volonté, grâce à des muscles qui offrent la caractéristique d'être pourvus de ganglions nerveux.

Il est par conséquent probable que ces deux faibles tensions s'exercent sous l'influence du sympathique et aussi que les nerfs laryngés répartissent leurs filets terminaux entre les muscles phonateurs et les muscles respiratoires, tandis que ceux-ci seulement possèdent une autre innervation d'origine sympathique, à cause sans doute de la dualité fonctionnelle de l'organe.

Je répète encore une fois que tout cela n'a que la valeur d'une hypothèse et qu'il faut, pour le confirmer, des travaux ultérieurs.

D'ailleurs, l'hypothèse de l'abduction inspiratoire, telle que je la propose, a déjà été émise par d'autres. Masini a dit en effet : « Il est probable que les muscles inspiratoires sont innervés d'une façon différente de celle des autres muscles du larynx, de manière à fonctionner d'une façon continue. Ils doivent posséder de nombreux centres ganglionnaires indépendants de l'écorce cérébrale et capables de maintenir leur fonctionnement, et je propose cette hypothèse à la suite de mes expériences. Les

ganglions sont isolés, ou tiennent à l'axe cérébro-spinal, ou bien sont aidés par des ganglions périphériques. La résistance plus grande des abducteurs aux agents pathogènes doit être due certainement à une influence nerveuse supplémentaire qui nous est encore inconnue¹ ».

L'innervation sympathique ne va qu'à des muscles lisses en dehors du muscle cardiaque; c'est du moins ce qu'il est classique de dire; mais pourquoi n'irait-elle pas à quelques autres muscles striés? Ceci ne serait pas extraordinaire dans ce cas, étant donné que le larynx est soumis à une fonction continue, périodique, que l'on peut assimiler parfaitement à une fonction végétative. Et puis le larynx est un organe d'une très grande importance physiologique et l'on peut se souvenir de l'opinion de Longet qui disait que l'innervation d'un organe est en raison directe de la multiplicité de ses fonctions.

De plus, nous ne savons pas encore grand'chose sur la structure et la distribution du système nerveux sympathique et il faut encore faire bien des études à ce sujet.

Dans tous les cas, il ressort de mes recherches qu'il existe des ganglions nerveux dans certains muscles du larynx et leur distribution spéciale est très intéressante. Il reste à chercher maintenant quelle action ils exercent et comment s'explique cette action.

Je ne puis encore être aussi affirmatif que Ploschko qui a pu établir un fait semblable pour les muscles lisses de la paroi trachéale (or il a pu suivre le prolongement cylindre-axile des cellules ganglionnaires jusqu'à la terminaison sur les fibres musculaires lisses, au moyen du bleu de méthylène), mais je crois que les prolongements des cellules ganglionnaires, que j'ai trouvées dans l'épaisseur des muscles, se terminent véritablement dans les fibres musculaires striées.

Je tiens donc comme tout à fait probable que les susdites cellules ganglionnaires ont pour propriété d'assurer, en plus de leur fonction autochtone le tonus des fibres musculaires, grâce à des réflexes qui ont lieu sans doute dans ces ganglions; quant à leur mécanisme, je crois que nous pourrions l'expliquer, quand seront complétées les recherches en cours sur la fine structure de ces ganglions.

(Traduction par A.-R. SALAMO).

1. MASINI, Ricerche preliminari sulla fisiopatologia di alcuni muscoli della laringe. *Arch. ital. de laryng.*, 1891, p. 21.

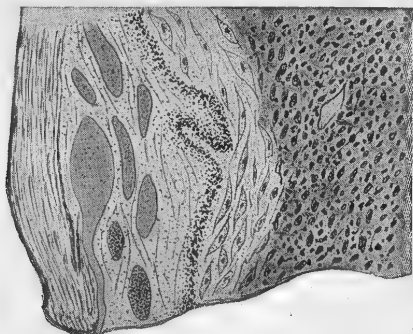
II

SARCOME DE L'AMYGDALE¹,

Par le professeur **SCHIFFERS** (de Liège).

Voici des préparations microscopiques de sarcome à petites cellules rondes de l'amygdale.

Les coupes proviennent d'un néoplasme de l'amygdale gauche, observé chez un homme de 63 ans, qui fut opéré à différentes reprises par la voie buccale. L'extirpation fut radicale plusieurs fois et laissait entrevoir une guérison possible,



la récidive ne s'étant montrée qu'après une année et davantage.

Le système lymphatique resta indemne pendant plusieurs années, l'adénite sous-maxillaire et cervicale correspondante ne se montra que dans les six derniers mois.

Le malade, sans avoir dû jamais abandonner ses occupations journalières, a joui, grâce aux différentes interventions et au traitement intensif par les arsenicaux, d'une survie de neuf années, à compter du moment où la première opération a été pratiquée.

1. Société belge de laryngologie et d'otologie. Juin 1904.

III

SUR QUELQUES POINTS D'ANATOMIE COMPARÉE DE L'OREILLE MOYENNE ET DE L'OREILLE EXTERNE

(Suite).

(Cheval, Bœuf, Mouton, Porc, Lapin),

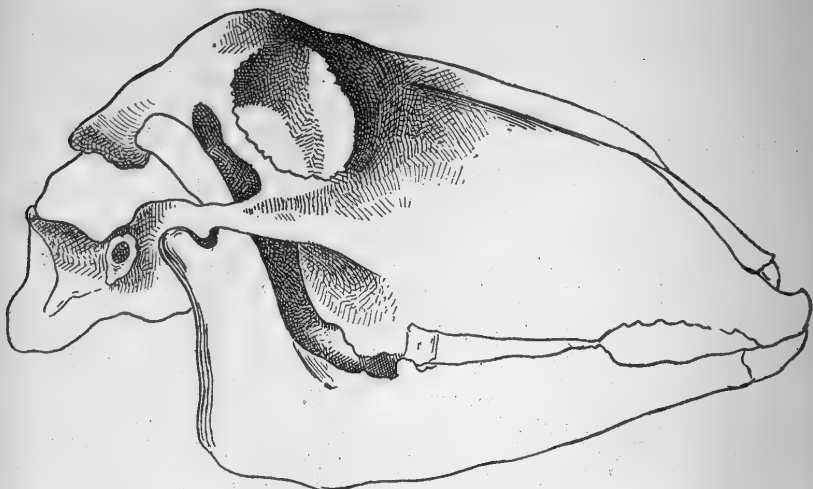
Par C. CHAUVEAU.

III. — MOUTON.

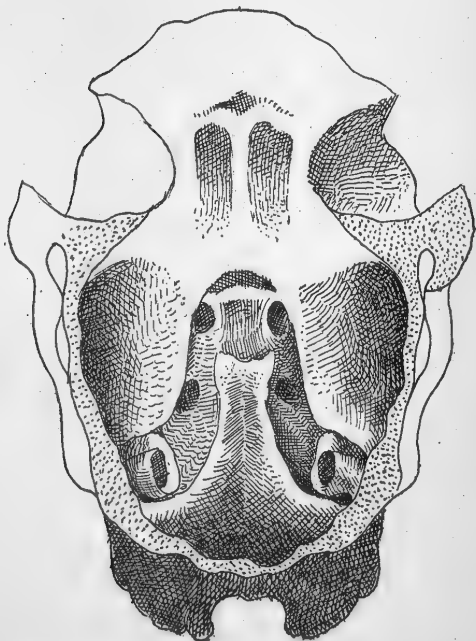
L'aspect général des parties du crâne en rapport avec l'appareil auditif est, dans des proportions moindres, il est vrai, assez semblable à ce que l'on observe chez le bœuf. Cependant, on ne retrouve pas ici ces dispositions massives, qui donnent au crâne de ce ruminant un aspect si caractéristique.

La saillie déterminée par la bulle est beaucoup moins allongée en bas, mais beaucoup plus spacieuse dans le sens sagittal, de telle sorte que l'apophyse jugulaire, bien plus grêle que chez le bœuf, est aussi plus postérieure.

A. — *Conduit*. — Le conduit auditif externe est beaucoup plus détaché des parties ambiantes dans sa moitié externe. Sa paroi inférieure n'est pas comme empâtée dans le prolongement de la bulle en dehors, ainsi que nous l'avons signalé plus haut. L'épaisseur de ses parois, là où elles sont libres, est très mince, de telle sorte qu'exposées à la lumière, elles paraissent comme demi-translucides. C'est un cylindre très court, puisqu'il ne mesure pas plus d'un centimètre et demi comme chiffre maximum. Quant à son calibre, il est relativement assez large. Sa paroi inférieure semble se prolonger et s'infléchir en bas dans la cavité tympanique. Sa direction est un peu oblique de bas en haut, de dehors en dedans et d'avant en arrière. Grâce à l'inflexion et au prolongement des parois inférieure et postérieure dans la cavité tympanique, l'extrémité interne du conduit est comme évasée et forme un ovale à grande courbure sur lequel est fixée la membrane du tympan. A la paroi supérieure du conduit, on remarque une lacune assez grande, déterminée par ce fait qu'ici, l'os tympanique forme un cercle complet dans sa moitié externe, tandis que sa moitié interne ne constitue qu'une

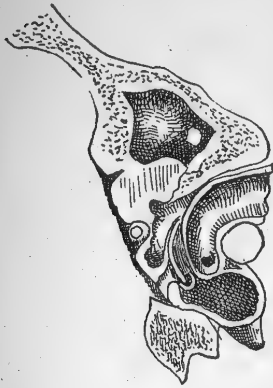


Face externe avec le méat (Mouton).



Face supérieure de la base du crâne (Mouton).

gouttière ouverte en haut. Or l'os squameux ne vient pas ici, comme chez le bœuf, boucher cette lacune par où l'on peut pénétrer dans l'intérieur de l'oreille moyenne au-dessus de la chaîne des osselets (Hagenbach). Cette lacune est du reste comblée par

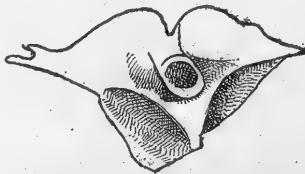


Conduit, bulle et sinus supérieur à la caisse et au conduit (Mouton).



Coupe transversale de l'appareil auditif montrant le conduit et la caisse (Mouton).

la peau qui passe par-dessus elle, comme un pont. Rappelons que ce vide peut être très restreint chez certains sujets. Au-dessus du conduit osseux est un gros sinus, analogue à celui que l'on rencontre chez le bœuf. En avant enfin, le canal pariéto-



Aspect du méat. (Mouton)

temporal, relativement très vaste, est creusé entièrement dans le temporal (A. Chauveau et Arloing); son trajet est le même que chez le bœuf.

B. — *Tympan*. — Le cercle tympanique forme, au-dessus des parties ambiantes, un relief très net, plus marqué que chez le bœuf, mais moins que chez la chèvre. Il est complété dans ses parties postérieure et supérieure par le rocher (Beauregard). Sa forme est celle d'une ellipse qui, comme chez le bœuf, est plus large en haut qu'en bas, en arrière qu'en avant. La portion antérieure est également plus rectiligne que la portion postérieure. Sous le rebord de cet anneau existent des cellules mastoïdiennes moins développées que chez le bœuf. Notons enfin que la mem-

brâne qui s'insère sur cet anneau est concave, comme chez l'homme, en dehors, et convexe en dedans. L'os tympanique reste pendant toute la vie complètement indépendant du reste de l'os temporal.

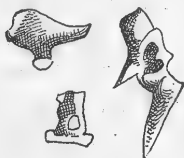
La scissure de Rivinus est large comme chez le bœuf.



Lacune du plancher dans laquelle passe un stylet (Mouton).

La cavité épitympanique qui représente l'attique est assez semblable à celle de ce dernier animal et contient les deux premiers osselets.

C. — *Cavité tympanique*. — Cette cavité, de forme assez indéterminée, fortement aplatie de dehors en dedans, vaguement quadrilatère en haut, beaucoup plus grande proportionnellement au crâne qu'chez le cheval et le bœuf, est lisse dans toute son étendue, car la bulle ne présente aucun cloisonnement, bien que



Osselets de brebis.

chez un animal voisin du mouton, la chèvre, on trouve, sur les parois de cette dernière, des petites saillies, qui semblent un vestige de ce que l'on observe chez le bœuf (Hyrtl). La paroi interne est occupée presque toute entière par le promontoire, formant une sorte de saillie ovoïde plus accusée en arrière qu'en avant et dont l'angle dorsal sépare les deux fenêtres.

La fenêtre ovale est placée à la partie supérieure du promontoire. Sa direction est légèrement oblique de dehors en dedans. Elle est située au fond d'un orifice circulaire, placé en arrière du promontoire. La fenêtre ronde est presque aussi grande que l'ovale, mais plus postérieure.

Les osselets du mouton sont relativement petits.

Le marteau a une tête mal développée dans sa portion supra-articulaire. Sa facette articulaire est coupée brusquement dans le sens vertical et latéral (Doran). Le col est cylindrique et

recourbé. Le processus musculaire est long, mais étroit. Le manche est comprimé latéralement.

L'enclume est notablement plus petite que chez l'homme ; sa courte branches'appuie sur une saillie cupuliforme du toit, placée au-dessus de la gouttière du facial. Le grand volume du prolongement qui s'articule avec l'étrier, ou processus longus, fait paraître le corps de cet osselet plus grêle qu'il ne l'est réellement. Ce processus longus est ici plus court que le processus brevis et présente une apophyse sylvienne bien développée.

L'étrier, comme chez tous les autres ruminants, forme une sorte de cube qui est ici irrégulier, plus ou moins trapézoïdal. La tête est large et carrée, les branches épaisses et un peu recourbées, l'antérieure étant plus longue et plus mince que la postérieure. La plaquette dépasse manifestement l'insertion des branches. L'orifice est très petit.

Le facial est contenu dans une gouttière creusée sur le toit au-dessus du promontoire.

La courte branche de l'enclume, en s'unissant à une saillie du rocher, placée à ce niveau, forme une sorte d'arcade livrant passage au nerf facial (Beauregard).

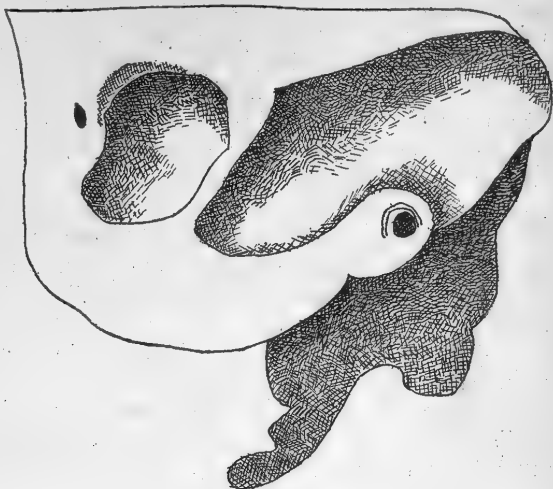
IV. — PORC.

L'aspect du crâne du porc au niveau du méat externe est assez spécial à cause de la disposition particulière que présente l'apophyse zygomatique ; très saillante, très détachée du crâne, presque verticale, elle se termine brusquement en arrière du méat par un bord postérieur, qui se confond avec la crête occipitale, avec laquelle il se continue à angle droit. D'autre part, la racine verticale ou condyle est très atrophiée, comme chez les rongeurs. Le prolongement jugal est volumineux et oblique.

A. — *Conduit*. — Le conduit auditif est très allongé, mais très étroit ; il forme une sorte de cylindre qui s'agrandit un peu en dedans, contrairement à ce qu'on observe chez le cheval. Il se dirige assez obliquement en avant et en dedans. Il est aussi oblique en bas, comme chez le bœuf, mais la disposition hyperbolique est beaucoup moins marquée. Sa forme, bien que nous l'ayons comparée à un cylindre, est en réalité assez irrégulière et ressemble plutôt à un quadrilatère à bord arrondi, mais à certains endroits il constitue presque une ellipse. Nous l'avons même vu totalement aplati. Rappelons que l'os tympanique qui le forme, se soude de très bonne heure avec l'écaille du temporal.

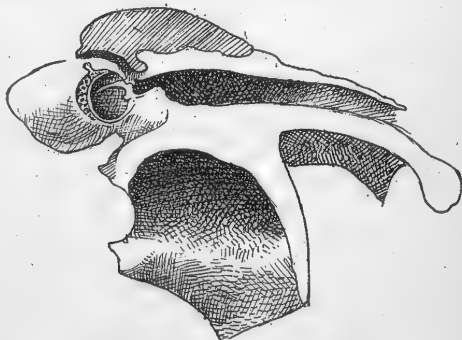
B. — *Tympan*. — Le tympan du porc, plus ou moins vertical,

est presque rond. Le rebord de l'anneau, peu saillant, est enfoncé entre les cellules tympaniques comme chez le cheval. La scissure de Rivinus est large. Enfin, la membrane tympanique est à peu



Méat externe du porc.

près plate. Contrairement à ce qui existe chez les ruminants et chez le cheval, le manche du marteau se rapproche nettement du bord antérieur de l'anneau tympanique.



Conduit auditif externe (Porc).

C. — *Cavité tympanique*. — Au lieu d'être convergente en dedans et en avant comme chez les animaux précédents, elle se dirige uniquement d'arrière en avant. Elle est relativement petite. La bulle, de moyen volume, est nettement spongieuse, à cellules

plus fines que celles du veau. Ces cellules contiennent de l'air et communiquent avec la caisse. Ici encore, la cavité tympanique a une forme vaguement quadrilatère, à angles arrondis. La cavité épitympanique, qui représente l'attique, est assez petite.



Coupe de la bulle (Porc).

Le promontoir est plat. Notons que près de cette éminence, il en existe une autre, beaucoup moins marquée, qui correspond au limaçon. Le promontoire sépare l'une de l'autre la fenêtre cochléaire de la fenêtre vestibulaire qui est ici la plus petite. Du reste, comme chez le lapin, les fenêtres sont très rapprochées. Remarquons encore que cette paroi médiane (interne) formée par le rocher, n'est réunie aux parties voisines que par des sutures cartilagineuses assez lâches, de telle sorte qu'il suffit d'une



Osselets du porc.

légère pression pour luxer le rocher du côté du crâne. Ce rocher demeure, pendant toute la vie, indépendant du reste du temporal.

Les osselets du porc sont très petits.

Le marteau a une tête bien développée, et sa surface articulaire est étroite et profonde. Le col, grêle et courbe, est relié par une lamelle au processus folié; l'apophyse musculaire est longue et grêle.

L'enclume est à peine aussi grande que l'étrier et carrée avec de petites apophyses, ce qui diffère beaucoup de ce qu'on observe chez les ruminants. Le processus longus est à peine aussi long que le processus brevis.

L'étrier ressemble au contraire à celui des ruminants; car il forme un cube aplati, percé d'un trou arrondi et sans tête apparente. La plaquette est assez large et convexe du côté du vestibule.

(A suivre.)

VI. — THÉRAPEUTIQUE

I

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ATMOTHÉRAPIE¹

Par **CONSTANTIN GOLESCEANO** (de Paris).

L'application de la thermo-thérapie dans le domaine de la pathologie nasale est de date récente. En 1880, et pendant sept années consécutives, la méthode fut employée par Hessler de Halle, mais soit que l'outillage fut incomplet, et en conséquence les résultats incertains, cette méthode tomba dans l'oubli jusqu'en 1897, et à partir de cette époque, les travaux concernant la question se succédèrent et se complétèrent mutuellement dans les indications et dans le perfectionnement des appareils. L'ensemble des travaux, en faisant exception de ceux qui appartiennent au domaine purement chirurgical, tend vers l'idéal de la thérapeutique générale, savoir : modifier, tempérer, régulariser une foule de troubles vaso-moteurs sécrétoires, congestifs, réflexes, autant de symptômes qui, tout en paraissant dus à une lésion locale, ne constituent pas moins l'expression d'un état complexe facilement modifiable. Du reste, les troubles réflexes d'origine nasale retentissant dans le domaine de la pathologie générale ou nerveuse abondent en exemples. Nous connaissons les améliorations, et même les guérisons qui s'en suivent.

Si les bénéfices attribuables à la méthode comportent les applications de l'air chaud et sec, le présent travail démontre que les mêmes avantages peuvent être obtenus par la vapeur chaude, méthode que nous désignons sous le nom d'*atmothérapie*. Ne voulant pas faire un exposé historique des lésions qui bénéficièrent de l'application de l'air chaud et sec, leur simple énumération aura cependant l'avantage de le mettre en comparaison avec nos observations qui suivent ce travail.

Nous venons de mentionner qu'entre 1880 et 1887, Hessler de Halle traita, après avoir enlevé les granulations de la caisse, les otites suppurées chroniques, par l'air chaud et sec.

En 1897, Gautier et Larat (Thèse Dagail) préconisent l'air chaud circulant dans les fosses nasales, pour le traitement de l'ozone.

1. Communication faite au...VII^e Congrès international d'otologie (Bordeaux, 1^{er} août 1904).

L. Vaussant, de Philadelphie (48^e Congrès annuel de l'Association médicale américaine, juin 1897) recommande l'air chaud et sec dans l'otalgie, les otorrhées, le catarrhe spontané de la membrane du tympan et même dans le cours d'une otite moyenne aiguë. En 1898, Vaussant (*Medical Journal*, 7 mai), sous le titre « new and succesful treatement of certain forms of headache », dans dix-huit observations attribue la disparition rapide des céphalées aux applications de l'air chaud. La durée de chaque séance n'est pas indiquée dans ce travail.

Amberg de Michigan (États-Unis), dans *The Laryngoscope*, St Louis (juin 1898), reconnaît à l'air chaud la propriété de déterminer une réaction saine et rigoureuse dans le traitement des affections nasales. En 1899 (*The Laryngoscope*, septembre), Vaussant laisse entrevoir les bénéfices de l'air chaud dans les céphalées dues aux rhinites purulentes ou atrophiques, ou bien les céphalées provoquées par les sinusites frontales aiguës, et même celles provenant du catarrhe des fosses nasales consécutif aux éperons, hypertrophie des cornets ou polype muqueux.

Lœwenberg de Paris (13^e Congrès international de Médecine, section de laryngologie, page 212) admet que l'ozène étant de nature microbienne, devait bénéficier du traitement de l'air chaud. Le même auteur employait depuis longtemps contre les otorrhées chroniques l'air chaud traversant le chlorure de calcium.

En juillet 1900, Lermoyez et Mahu (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*), dans un mémoire comportant dix-neuf observations détaillées, font connaître les bons résultats d'une foule d'affections soumises à l'air chaud et sec. La plupart de ces lésions appartenaient au nez, quelques autres au naso-pharynx, un petit nombre aux affections de l'oreille. En 1901, Lichtwitz, de Bordeaux (*Archives internationales de laryngologie*, janvier et février), décrit la technique d'un appareil propulseur destiné à l'usage de l'air chaud, et dans la même année (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, avril 1901), le même auteur insiste sur les bénéfices qu'il obtient dans les rhinites spasmodiques, rhinites subaiguës rebelles, cédant en cinq séances. Dans les rhinites hypertrophiques à bascule, les résultats sont moins nets.

Enfin, dans un deuxième mémoire (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, n^o 7, 1901, page 26), Lermoyez indique les résultats éloignés dus aux premiers essais. Ce second mémoire est complété par de nouvelles observations sur l'obstruction nasale à bascule, coryza spasmodique à type hydropurulent, obstruction nasale chez un enfant de cinq ans et demi, l'obstruc-

tion nasale avec hydroporrhée, un cas d'hydroporrhée datant de quinze mois, et accompagnée de toux, suffocations, dysphonie, coryza spasmodique saisonnier (rhume de foin), un cas d'anosmie redevable aux troubles nerveux trophiques et sans sinusite ou ozène, un cas de cacosmie subjective, suite de grippe accompagnée de céphalée.

Dernièrement, l'atmothérapie trouva un partisan dans Boyé (*Monatschrift für Ohrenheilkunde*, n° 6, 1903); cet auteur expose la muqueuse nasale à la vapeur d'eau émanant d'une chaudière dont la température atteint 115°. La méthode appliquée à vingt-deux malades semble avoir donné de bons résultats; mais cette thérapeutique constitue plutôt l'atmocautie. Elle devient inapplicable aux malades avant une anesthésie préalable à la cocaïne. Dans quelques cas, il faut même l'anesthésie générale. De plus, le malade, après chaque séance qui dure à peine trois secondes, doit garder le lit. Récemment, la thèse de Grellety (Paris, 1904), relate huit cas d'hydroporrhée nasale traités par l'air chaud. Il est probable que cet aperçu de travaux est loin d'être complet, nous regrettons de ne pas les connaître, afin de pouvoir les citer.

Instrumentation. — Depuis la simplicité de l'outillage de Hollaender jusqu'à l'ingéniosité des appareils de Jayle, Lichtwitz de Bordeaux, Lermoyez et Mahu, l'outillage comporte non seulement la conductibilité de l'air chaud, mais encore cet outillage maintient l'air chaud à travers les voies étroites, sans intéresser les parties voisines. Cette thérapeutique est incontestablement bonne; mais hélas! elle doit rester sous le guide du médecin. De notre côté, nous tendons vers le même but, mais avec la différence que l'appareil peut être confié et manié par le malade lui-même. La technique de cette instrumentation est apprise dans l'espace de quelques minutes. Nous verrons, à la suite, que tout en employant des vapeurs chaudes et humides, l'effet physiologique et les résultats que nous obtenons seront identiques à ceux obtenus par les autres appareils.

Description de l'outillage et technique de l'atmothérapie. — Comme nous l'avons indiqué (*Arch. internat. de laryngologie et d'otologie*, mai et juin 1904), une cafetière fixée dans les griffes d'un réchaud à alcool, et de ce fait assurant la stabilité, est remplie jusqu'au trou du versoir intérieur avec de l'eau dont la quantité atteint 250 cc. Au goulot extérieur du versoir s'embranchent, à l'aide d'un tube en caoutchouc souple, un tube en métal que j'ai désigné sous le nom d'Atmos. Le tube atmos

comporte une canalisation centrale et périphérique. La canalisation périphérique est destinée au passage de la vapeur qui arrive de la cafetière, tandis que la canalisation centrale sert au passage de l'air frais que l'on apporte à l'aide du va-et-vient d'une soufflerie à main reliée à l'embranchement extérieur de sa petite canalisation. Le mélange de l'air frais et de la vapeur chaude se fait dans les parties qui font suite, savoir dans un deuxième tube en caoutchouc s'embranchant à l'extrémité opposée de l'atmosphère, et relié soit à l'entonnoir laveur lorsqu'il s'agit de projections de vapeurs chaudes dans la cavité bucco-pharyngo-laryngée, soit à une canule nasale ci-indiquée, lorsqu'on veut faire passer la vapeur à travers les cavités nasales.

Le mode de fonctionnement est des plus simples. Dès que l'eau contenue dans la cafetière entre en ébullition, l'appareil fonctionne comme suit : le va-et-vient de la soufflerie amène constamment de l'air frais à travers la canalisation centrale. Cet air frais, entouré de la vapeur chaude qui se dégage du réservoir indiqué par la canalisation centrale, aura libre passage, d'abord par sa propriété élastique, ensuite par le courant provoqué de la soufflerie, et cette soufflerie à main constituera un appel à la vapeur, le mélange de ces deux températures différentes sera projeté sous forme de vapeurs chaudes, à travers lesdits accessoires.

Pour se convaincre du rôle capital de la soufflerie, nous éteignons la flamme du réchaud, la quantité de vapeur accumulée dans la cafetière se trouve encore suffisante et ne se dégage pas à travers le système que si le fonctionnement de la soufflerie est mis en jeu.

La température de cette vapeur, constatée thermomètre en main, indique qu'elle atteint progressivement 40°, 45°, 50° et même 55°. Elle se maintient vers 45° lorsque la flamme du réchaud est constante, et de 40° avec une flamme en veilleuse ou même éteinte. Dans ce dernier cas, nous possédons dans la chaudière une assez grande quantité de vapeur pour toute la durée de la séance qui, généralement, n'excède pas cinq minutes.

Action physiologique. — La projection de la vapeur chaude exerce un double rôle.

1° Action physique : la chaleur.

2° Action mécanique par la projection de vapeur. L'ensemble de ces deux propriétés se manifeste par les symptômes suivants : sécrétion, rétraction des tissus hypertrophiés, action vaso-motrice, etc. ; mais avant d'aborder

ces actes physiologiques, nous sommes obligés d'insister sur un point important dû à la chaleur proprement dite que l'on ressent dans le courant de la séance. Ainsi, lorsqu'il s'agit de la cavité nasale, la température de cette vapeur exerce au début une sensation désagréable. Il arrive, comme pour toute méthode nouvelle confiée aux malades, que quelques-uns s'y trempent bravement dès les premières séances, tandis que pour d'autres un apprentissage de quelques séances joint à la bonne volonté leur montre qu'ils ne courent aucun danger de franchir le Rubicon. Nous avons parmi nos malades des enfants au-dessous de six ans qui se prêtent avec une facilité étonnante à cette thérapeutique. Le tout consiste à placer avec soin la canule nasale dans la direction parallèle au plancher nasal (voir fig.).



La canule qui nous sert est notre laveur d'oreille (otoplynter). De cette façon, le malade possède une instrumentation ayant plusieurs buts. Il pourra s'en servir pour les irrigations et les inhalations nasales.

La figure indique que l'embranchement du caoutchouc interposé à l'atmos doit se faire comme pour une irrigation nasale, au tube C, l'extrémité B de la canule est munie d'un bracelet en caoutchouc afin de protéger l'entrée de la narine contre la chaleur trop grande du verre. L'extrémité olivaire A, est munie d'une calotte en caoutchouc afin qu'il n'y ait pas déperdition de la vapeur.

La vapeur qui parcourt les narines chauffe mais ne brûle pas. Son action se manifeste par l'ensemble des symptômes suivants.

Effet local immédiat. — Après une séance de cinq minutes et alternativement dans chaque narine, l'inspection de la muqueuse

de Schneider dénote une hyperhémie intense, quelquefois de la pâleur, de plus la rétraction des tissus hypertrophiés en est la règle. Cette rétraction est très nette et persiste deux jusqu'à cinq jours. Donc l'atmothérapie surpasse en action celle de la cocaïne.

Sécrétion. — Au premier abord, il est à supposer que la sécrétion de la muqueuse nasale est subordonnée à la vapeur condensée de la cavité nasale. En effet, si l'on prend en considération ce que nous dirons plus loin au dosage, la vapeur condensée et réduite dans l'espace de cinq minutes, atteint 10 centimètres d'eau ; mais vu le moment auquel survient la sécrétion ou la qualité du liquide, force est d'attribuer cet acte à l'effet physiologique : chaleur et pénétration continue de la vapeur. Le caractère de la sécrétion varie selon que le nez est examiné immédiatement ou le lendemain de la séance. Laissant de côté l'humidité nasale que l'on observe après la projection de la vapeur, la poussée congestive dès le début est remplacée par la dilatation capillaire, l'alternative de ces deux actes provoque la sécrétion qui survient une demi-heure ou une heure après les inhalations nasales. Cette sécrétion est aqueuse, non gluante, l'hydrorrhée dure une heure, parfois elle persiste trois heures, rarement elle se prolonge jusqu'au lendemain. Dans tous les cas, elle disparaît 24 heures après les inhalations. Le lendemain, la cavité nasale présente une sécrétion séro-muqueuse gluante, jamais purulente. Dans un cas, nous avons trouvé une sécrétion concrète nacréée adhérente à la cloison, non caractéristique de la fausse membrane. Cette sécrétion se détache facilement. Enfin, le plus souvent, chez les enfants, le mucus séchant, il se forme des croûtes qui disparaissent par le graissage à la vaseline.

Nous venons de dire qu'un autre caractère de l'atmothérapie est de produire la rétractibilité de la muqueuse. Ce ratatinement visible est presque palpable même à la fin de la séance. Nous avons le cas d'une malade (observ. XVII) chez laquelle tout cathétérisme nasal était impossible à cause d'une hypertrophie du cornet inférieur et qui est devenu facile après chaque inhalation nasale.

Action vaso-constrictive. — La chaleur utile comme moyen hémostatique trouve ici un élément précieux dans l'épistaxis juvénile chlorotique ou dans le cas de saignement de nez d'ordre congestif. L'action de la vapeur chaude est des plus remarquables. Dans un cas, obs. XXI, le saignement de nez remontait à trois jours, une seule séance l'arrêta net. Nous ne parlons pas de la friabilité de la muqueuse nasale dans l'ozène ou des rhinites strumeuses ou ulcéreuses et chez lesquelles comme nous le ver-

rons le traitement est des plus manifestes. Cette action tonifiante et excitante de l'atmothérapie s'observe d'une façon spéciale dans tous les cas de perversibilité de l'odorat ou du goût ; dans ces cas, l'anosmie très émoussée revient après 15 séances.

Pouvoir aseptique et remarques bactériologiques. — La richesse ou la pullulation microbienne de la cavité nasale sont la caractéristique de la rhinopathie. La défense nasale qui s'exerce normalement par le mucus trouve dans cet élément toutes les qualités indispensables lorsque le nez est sain ; mais dès que la cavité nasale est malade, la défense est incertaine. Nous n'avons pas la prétention de vouloir ramener la cavité nasale à une stérilité absolue, chose qui du reste serait impossible et inutile au point de vue pratique. La pluralité et la variété microbienne réagissant selon les circonstances individuelles et tenant compte de l'asepsie relative plus réalisable, nous avons eu la bonne fortune de la constater nettement après chaque séance d'atmothérapie. Notre distingué maître, Monsieur le Dr Dubief, chef du laboratoire de la clinique nationale des Quinze-Vingts, dont la compétence en matière de bactériologie fait autorité, a bien voulu nous donner les résultats obtenus à ce sujet. Nous nous sommes rendu compte de l'état nasal avant et après l'inhalation nasale et cela à deux reprises différentes. Sur deux malades appartenant à notre clinique particulière, la première, atteinte de rhinite chronique des deux narines, l'autre d'une rhinopathie secondaire consécutive à la sinusite frontale d'ordre grippal, le procédé employé pour apprécier l'influence du traitement était fort simple ; avant l'application du traitement, on recueillait dans chaque narine une petite quantité de mucus nasal, pris autant que possible dans les parties profondes des fosses nasales ; ce mucus était dilué dans vingt centimètres cubes de gélatine nutritive contenue dans des fioles à fond plat et fondue au bain-marie à une douce chaleur. Après l'application du traitement, l'opération était répétée en se plaçant exactement dans les mêmes conditions, et les quatre fioles étaient abandonnées à elles-mêmes à la température du laboratoire (de 18° à 20°). Au bout de quelques jours, les résultats obtenus sur les deux malades soumis à l'expérience étaient des plus probants : tout d'abord on reconnaissait que le degré d'infection des fosses nasales apprécié par ce procédé, différait notablement suivant chaque individu et d'une narine à l'autre ; mais dans les deux cas, le nombre des colonies microbiennes développées après le traitement était incomparablement plus faible que dans les témoins qui avaient reçu le mucus avant

l'inhalation. Au bout de dix jours, la liquéfaction de la gélatine était complète dans les flacons témoins (avant le traitement), tandis que dans les autres, les colonies liquéfiantes étaient très disséminées. L'influence de l'inhalation, l'abondance de la flore microbienne, beaucoup moins riche après qu'avant, est donc des plus manifestes.

Cette asepsie relative que nous obtenons est largement suffisante et mérite une attention particulière. Elle nous explique (voir obs. IX) son action bienfaisante dans les infections ascendantes qui, grâce à l'atmothérapie, cèdent rapidement. Outre l'action détersive de la vapeur chaude jouant le rôle d'un lavage aseptique, les cavités nasales sont rendues propres par cette thérapeutique, et pour mon compte, je suis tellement édifié à ce sujet que j'emploie l'atmothérapie avant le Politzer. Tous mes malades, à ma clinique et même chez moi, par la facilité et la rapidité de la méthode sont, grâce à cette manière de faire, à l'abri des projections septiques à travers le canal tubaire et en conséquence des poussées inflammatoires de l'otite moyenne sont impossibles.

Accidents passagers.

Éternuements. — Pendant la séance de l'atmothérapie, et cela dès que la muqueuse nasale est surprise par la vapeur chaude, il survient une fois sur dix de légers accès d'éternuement, cette réaction n'est pas persistante et elle disparaît dans le courant des autres séances.

Larmoient. — La contiguïté de la muqueuse de Schneider avec celle de la conjonctive bulbaire à travers le canal, lacrymo-nasal nous explique cette réaction. Dans le courant des inhalations on remarque l'hyperhémie de la conjonctive bulbaire accompagnée d'une sécrétion blanchâtre grumeleuse. Cet exsudat siège dans le grand angle de l'œil et même sur le bord tranchant de la paupière inférieure. Larmoient et hyperhémie bulbaire disparaissent dès que l'inhalation nasale cesse.

Enchifrènement. — Il arrive souvent, et cela chez des malades qui veulent aller trop vite et méprisent les précautions de l'apprentissage, que dès le lendemain ils sont légèrement enchifrénés, mais sans céphalalgie quelconque. On ne doit pas s'alarmer, au contraire, reprendre à nouveau une inhalation nasale et un bien-être particulier se fera sentir, tout rentrera dans l'ordre dès la troisième séance.

Brûlure. — La brûlure n'existe pas, tout au plus une vésica-

tion superficielle. Cet accident est surtout imputable lorsque la canule est mal placée, ne fermant pas complètement l'orifice antérieur de la narine et la vapeur étant projetée de côté, elle s'échappe sur le pourtour de l'orifice nasal. Un peu de vaseline pare à cet inconvénient. Malgré la température de cette vapeur qui est de 45° et même 50°, les accidents sont impossibles et cela par le fait suivant : d'abord nous connaissons la tolérance des muqueuses pour la chaleur, d'autre part dans notre cas spécialement, la vapeur n'étant pas sèche, ne passe pas continuellement ; le réglage se fait par le maniement de la soufflerie à main, celle-ci constitue pour ainsi dire le gouvernail. Elle règle, active et modère le jet de la vapeur. Ces premiers jets prennent de ce fait la température locale, et les quelques gouttelettes d'eau résultant de la condensation lubrifient la muqueuse et la protègent contre la température élevée.

Cette thérapeutique, instituée depuis le mois de janvier de cette année et sur un nombre de vingt-deux observations, nous permet de tirer toutes les remarques qui la concernent.

Jamais nous n'observâmes de suites fâcheuses, pas de céphalalgie, le jet pouvant être projeté en haut vers le méat moyen, vers le méat supérieur. Pas de nausées ni vomissements. Si une légère tension frontale existe, elle se dissipe vite pour ne pas reparaitre à la deuxième séance.

Certes, toute méthode demande un apprentissage, chacune possède ses inconvénients. Ici ils sont si minimes que, tout en les signalant pour ne pas les exempter complètement, ils méritent cependant une petite attention afin que les bénéfices de la méthode ne puissent être dépréciés.

Contre-indication. — La méthode n'aura aucune action, cela va sans dire, dans les cas de déviation de la cloison, crêtes nasales, ou de suppurations dues aux affections des sinusites maxillaires, frontales, etc.; bref, dans les cas où des interventions sanglantes sont indispensables.

Indications cliniques. — La vapeur chaude, émanant d'un véhicule dont la température est de 100° et même davantage si le liquide renferme du sel marin, est une garantie suffisante en ce qui touche sa stérilité absolue. Cependant le passage d'air frais qui traverse la petite canalisation suffit à ce que le mélange ne possède pas les qualités aseptiques voulues ; nous remédions à cet inconvénient en interposant entre la soufflerie et le petit tube de la canalisation centrale, une tubulure en verre remplie d'ouate hydrophile ; la filtration de l'air au delà de ce passage sera assurée de sa parfaite stérilité.

L'application de l'atmothérapie s'est montrée particulièrement utile dans une foule de symptômes morbides non imputables à des lésions chirurgicales. Tous les troubles réflexes vaso-moteurs ou sécrétoires bénéficient largement comme nous le verrons aux observations.

Dans l'hydrorrhée spasmodique, coryza chronique, rhinite spasmodique ; dans l'hydrorrhée symptomatique coexistant avec une sécrétion muco-purulente ; dans l'éternuement de rhinite spasmodique, asthme des foin ; dans les accès d'asthme, étouffements, ou tout autre action réflexe nerveuse, dans le coryza aigu, les obstructions nasales des cornets rouges congestionnés, tuméfiés, hypertrophiés, dégénérescence polypoïde. Ce sont surtout les premiers qui bénéficieront, moins les cornets dégénérés, la rétraction se faisant lentement par la perte de leur élasticité et par la sécrétion constante du flux albumineux si caractéristique de ces lésions.

Dans bien des cas, la rétraction rapide d'un cornet hypertrophié nous a servi à souhait, et là où le sondage des trompes était impossible. L'obstruction mécanique, bouchon muqueux de l'orifice tubaire et même tout autre cause d'inflammation qui entourent l'entrée de la trompe d'Eustache, cèdent par enchantement.

L'anosmie, la cacosmie et l'odeur insupportable de l'ozène trouvent dans l'atmothérapie un facteur important. Souvent l'odorat simplement émoussé revient en peu de temps sous l'influence d'une dizaine d'inhalations. Les troubles nasopharyngés, la sensation de corps étrangers dans l'arrière-pharynx, la dysphonie consécutive aux sécrétions catarrhales d'une pharyngite ou à une poussée inflammatoire de l'adénoïdien, puis cette foule d'expressions symptomatiques que seuls les malades peuvent traduire et qui en somme ne sont que la vulgaire rhinopharyngite entretenue par un élément neuro-arthritique ou bien l'irritation constante causée par le tabac ou l'alcool, tous ces symptômes, dis-je, cèdent aux inhalations chaudes. L'oro-pharynx avec les lésions dues à une angine simple, amygdalite aiguë, les lésions accidentelles d'un larynx enflammé, laryngite catarrhale, inflammation de l'épiglotte ont été guéries par les inhalations chaudes.

Du côté de l'appareil auditif les lésions aiguës, surtout l'otalgie secondaire due aux affections nasales ou pharyngées, cèdent aux inhalations. Dans l'otite aiguë, trois séances suffirent pour faire cesser les douleurs et amener un soulagement rapide. Dans les otites réchauffées, deux cas nous donnent les résultats des plus encourageants.

Si nous avons été heureux de faire cesser le bourdonnement d'ordre purement congestif dû à l'hypertrophie des cornets, la sténose tubaire catarrhale, les bourdonnements tenaces de la sclérose, ou ankylose des osselets, ne trouvèrent, hélas ! que des améliorations insignifiantes.

Valeur dosimétrique et durée du traitement. — Les projections de vapeurs chaudes dans la cavité naso-pharyngée, outre les propriétés indiquées plus haut, présentent une action détersive grâce à la réduction de la vapeur transformée en liquide. Ce liquide agit comme lavage et en conséquence ramollit tout ce qui encombre les cavités naso-pharyngées. Il résulte de là que l'atmothérapie constitue directement une thérapeutique identique à celle des irrigations nasales, mais ayant un avantage sur cette dernière, de ne pas provoquer la suffocation désagréable des irrigations nasales. En outre, les méfaits imputables à ces irrigations, projection du liquide à travers les trompes dans l'oreille moyenne, sont complètement impossibles par le fait que la quantité d'eau est minime.

Le véhicule constituant l'atmothérapie comporte soit de l'eau simple soit additionnée d'une cuillerée à café pour :

250 ^{c3} du mélange suivant :	{	menthol 2 gr.
	{	gaïacol 5 gr.
	{	alcool camphré 80 gr.

Pour évaluer la quantité de liquide que renferme l'atmothérapie dont la durée ne dépasse pas cinq minutes, nous eûmes recours aux réactifs. Avec l'obligeance de notre ami, M. Brenans, pharmacien du dispensaire de mon service de l'assistance publique, le dosage fut exactement calculé. L'appareil fonctionnant comme pour les malades nous indique :

1° La quantité de liquide recueillie sous l'action de la soufflerie dans l'espace de dix minutes a été de 20^{cc}. Or, comme nous recommandons à nos malades des séances de cinq minutes, le liquide condensé est de 10^{cc}.

2° La propriété de volatilité d'aldéhyde formique nous servit de terme de comparaison avec le liquide renfermant la formule indiquée plus haut.

Un mélange de 5^{c3} de formol à 40 % additionné à 250 H²O, nous indique que dans les 20^{c3} de liquide obtenu dans l'espace de dix minutes, on trouve 0.35 d'aldéhyde pure. Dans les dix minutes successives, on ne retrouve que 0.245 d'aldéhyde.

Le formol a été dosé par le procédé volumétrique suivant : 2 grammes AzH⁴Cl sont dissous dans un peu d'eau, on y ajoute la solution de formol à doser, puis 25^{c3} de solution N. de

Kott ; après une heure de contact dans un vase bouché, on titre l'excès d'alcali par une solution de H^3N .

3° En ce qui touche notre mélange de mentho-gaïaco-camphre, le dosage, pour être pratiquement exact au point de vue desdites substances, quoique intéressant du côté scientifique, est cependant inutile au point de vue clinique, et ce qu'il fallait connaître était de voir à quel moment lesdites substances ne se retrouvaient plus.

La réaction, à l'aide de perchlorure de fer dilué indique que la première quantité de liquide, en dix minutes, fournit une réaction très intense de bleu foncé, les distillats des dix autres minutes donnent également la réaction, mais la coloration est plus faible. Cette réaction d'abord verdâtre change rapidement de couleur ; on trouve la trace desdites substances dans les dernières quantités de liquide, ce qui veut dire que, pour utiliser les propriétés thérapeutiques de cet antiseptique, il faut se servir des premières vaporisations et additionnant de nouvelles quantités du mélange pour les séances ultérieures afin d'obtenir la réaction voulue.

4° Sachant les grands avantages des inhalations d'eau de Luchon et d'Enghien, nous avons essayé ce que devint une solution de monosulfure de sodium. La formule suivante précise la question : 2.50 de monosulfure de sodium pour 180 d'eau, une cuillerée à soupe de cette solution étendue dans 250 gr. d'eau, nous laisse voir que, pendant les premières quinze minutes du fonctionnement de l'appareil, il se dégage de l' H^2S reconnaissable à l'odeur et au précipité fourni avec un sel de plomb. Au delà de quinze minutes, il ne se dégage plus d' H^2S , et même dans le liquide restant dans la cafetière on ne trouve plus de trace d'hydrogène sulfuré.

Durée du traitement.

Les premières séances doivent être très courtes, il faut habituer la muqueuse nasale à cette nouvelle thérapeutique. Dès le début, nous recommandons à nos malades de ne pas dépasser trois minutes. Après quelques jours, la séance peut durer cinq minutes.

Le nombre de deux séances par jour est suffisant, rarement, trois ou quatre. Comme nous le verrons dans l'otite aiguë, otalgie, ozène, obstruction nasale, plusieurs inhalations faites dans la même journée ne provoquent aucun inconvénient.

Si quatre ou six séances suffisent dans les affections aiguës

(rhinites aiguës), dans les cas invétérés, le traitement compte par semaines, la variation est individuelle, le malade même contrôlera l'opportunité de suspendre ou d'espacer le nombre des inhalations. Les observations journalières que nous fournirent nos malades ont été recueillies sur ceux qui ont suivi régulièrement le traitement. Nous avons consigné tous les changements et enregistré les méfaits imputables aux cas cliniques ou à la méthode.

(A suivre.)

Nous regrettons vivement que la trop grande abondance des matières nous empêche de donner cette fois les nombreuses observations qui ont servi de base à ce travail; elles paraîtront dans le prochain numéro.

II

TRAITEMENT DE LA FIÈVRE DES FOINS PAR LA « POLLANTINE »,

Par le professeur **Albert ROSENBERG** (de Berlin).

L'opinion, déjà énoncée par Elliotson (*London Med. Gazette*) l'an 1831, que les causes de la fièvre de foin sont les pollens de plantes, a été justifiée par les expériences de Dunbar (*Berliner Klin. Wochenschrift*, 1903); il a constaté que les pollens des herbes en fleur et du seigle provoquaient la fièvre de foin chez des personnes présentant une certaine prédisposition pour cette maladie. La substance active n'est pas l'enveloppe appelée « exine », mais le noyau de la graine, noyau que l'on trouve composé de baguettes, à un grossissement microscopique très fort. Ces baguettes d'amylum produisent une toxine soluble, dont on réussit à extraire une partie à l'aide d'une solution physiologique de chlorure de sodium; on peut la précipiter de cette solution aqueuse par l'alcool. Cette toxine amène, chez les malades atteints de fièvre des foins, les symptômes spécifiques de cette maladie, quand on l'introduit dans leur nez et leur œil, tandis qu'elle n'a presque aucun effet chez les personnes saines.

Dunbar a extrait du sérum sanguin des animaux inoculés avec cette toxine une antitoxine. Celle-ci est préparée et mise en vente par la maison Schimmel et C^{ie}, à Miltitz, près Leipzig (Allemagne) sous la forme liquide ou en poudre. Si, comme à l'ordinaire, les malades se servent eux-mêmes de ce médicament, la poudre me semble préférable, surtout pour le nez, parce que son introduction se fait plus aisément et plus sûrement. La partie de la muqueuse nasale recouverte par la poudre est plus étendue que celle pouvant être arrosée par la préparation liquide de cette antitoxine.

Il faut s'en servir d'une façon suivie et préventive; cependant, on enraye, on fait même parfois disparaître des symptômes d'irritation déjà survenus. Toutefois l'on y a recours auparavant c'est-à-dire le matin avant de quitter le lit, les conditions pour la résorption locale sont beaucoup plus favorables que si la muqueuse se trouve déjà en état de gonflement.

L'été dernier, j'ai eu occasion de traiter quelques malades atteints de fièvre des foins avec de la pollantine et voici mes impressions sur ses effets.

1^o Dr B. 36 ans, souffre depuis dix ans, après une influenza, de la fièvre des foins, qui l'atteint à la fin du mois de mai ou au

commencement de juin et se prolonge jusqu'au milieu du mois de juillet. Les attaques étaient chaque fois très violentes et se manifestaient par des étternuements convulsifs, de l'asthme, une transpiration excessive, un sentiment de faiblesse arrivant parfois jusqu'à l'impossibilité complète de travailler, et à l'épuisement au point que le malade fut souvent contraint de se mettre au lit.

Cette année, la fièvre de foin débuta le 31 mai, et, même par des accès assez violents. Le traitement avec la pollantine a été commencé le 3 juin.

Ce jour-là le patient avait en sa qualité de professeur d'une académie forestière une excursion de trois heures à faire; le 4, une partie de dix heures, avec une promenade en voiture pendant une heure et le 6, de nouveau, une excursion de trois heures et cela par une chaleur sèche. Par-ci par-là, il avait encore quelques attaques d'étternuement, mais malgré cela, il était resté valide et se sentait relativement bien. « Les années précédentes » m'écrivit le patient, « je serais déjà sous le coup d'un anéantissement complet ». Le 7 juin, malgré deux courses à travers la ville, le malade était resté complètement à l'abri de toute attaque nouvelle après deux insufflations de pollantine, l'une le matin, l'autre à midi; les jours précédents il s'en était servi quatre à six fois.

Dans la seconde semaine de sa maladie, le patient n'était sorti que pour faire de petites promenades; après s'être servi du médicament de nouveau trois fois, l'effet était tel qu'il n'avait presque plus aucune attaque; au milieu du mois de juin, la fièvre des foins avait complètement disparu. Le malade continuait à prendre la pollantine par précaution encore une troisième semaine pour cesser ensuite le traitement; mais la fièvre des foins n'a plus reparu.

« C'est afin que je me rende compte de nouveau, m'écrivit le malade, de la physionomie du monde au mois de juin. »

Les deux cas suivants sont recueillis dans la clientèle du docteur Zielenziger.

2^o Madame W., âgée de 50 ans, souffre depuis vingt-cinq ans d'asthme des foins caractéristique. Le 6 juin — la maladie avait déjà pris naissance — la respiration est superficielle, l'expression de la figure inquiète, des râles ronflants perceptibles de loin. La percussion donne pour résultat : mobilité du diaphragme réduite en bas; à l'auscultation, ronflements, râles, respiration puérile.

L'injection de sérum liquide dans le nez n'a pour effet qu'un soulagement pendant vingt minutes. Le traitement régulier par la poudre de pollantine est alors prescrit. Il en résulte une amélioration visible des troubles asthmatiques. Après deux jours de traitement, déjà, la malade est en état de parcourir un chemin de deux kilomètres environ et cela presque sans éprouver de troubles, exercice dont elle était incapable depuis des années. A la fin du mois de juin, elle se rend dans un climat d'altitude moyenne. Là-bas l'asthme recommence avec véhémence; mais l'usage de la

pollantine entraîne bientôt un soulagement considérable. La malade croit même que cette cure aurait raccourci la durée de la maladie, car au commencement de juillet elle se vit complètement rétablie.

Aussi avait-elle été tellement satisfaite des effets de la pollantine qu'elle avait recommandé son emploi à un monsieur de sa connaissance, souffrant également de la fièvre des foins. Celui-ci en aurait été, lui également, très amélioré. Mais il me manque du reste tout renseignement précis sur ce cas.

3^e M. L., âgé de 27 ans, souffre depuis huit ans de la fièvre des foins. C'est surtout la conjonctive, la muqueuse nasale et les bronches qui étaient atteintes. On ne constatait pas le symptôme d'asthme.

Des instillations de sérum de pollantine dans l'œil avaient fait cesser la douleur cuisante très pénible, pour dix minutes à peu près ; ce temps passé, elle reparaisait. Des instillations dans le nez diminuèrent également les troubles. Mais le malade n'était pas très assidu à prendre ce médicament, ayant cru remarquer que ses effets devenaient avec le temps moins prompts. Il avoue pourtant avoir pu constater, après s'en être servi, une amélioration durant quelque temps. Pendant toute la durée de son traitement, il n'avait pas employé plus de deux tubes de pollantine.

Il faut en effet, comme nous venons le dire, se tenir strictement aux prescriptions données, et les suivre régulièrement, pour obtenir des résultats suffisants et durables ; ceci se voit en comparant cette dernière observation avec celle que nous donnons tout d'abord. Le pourcentage de guérisons obtenues augmentera sûrement encore davantage, bien qu'il soit dès aujourd'hui si considérable qu'on n'aurait jamais osé l'espérer auparavant. Ceci ressort des communications de Lübbert et Pransnitz (*Berlin Klin. Wochenschrift*, 1904). Les bons résultats sont d'autant plus remarquables que l'emploi de la pollantine paraît jusqu'à aujourd'hui dans la plupart des cas très mal déterminé encore.

Ce nouveau médicament a été jusqu'à ce jour essayé sur deux cent quatre-vingt-cinq malades en tout ; le succès en a été complet chez 60 0/0, il a été partiel chez 29 0/0, tandis qu'il est demeuré nul chez 11 0/0.

D'après mes propres expériences et l'impression que j'ai conçue sur les effets de la pollantine, je ne peux que recommander à mes confrères de l'essayer sur leurs malades atteints de fièvre des foins. D'autre part, elle se montre inefficace contre le coryza vaso-moteur, fait que j'avais constaté moi-même. J'ai introduit la toxine dans le nez des malades atteints de cette dernière affection sans réussir à provoquer une attaque ; de même j'ai essayé chez ces mêmes malades, pendant un accès, l'antitoxine, sans obtenir quelque succès. Cette observation démontre la différence entre la pathogénie du coryza vaso-moteur et celle de la fièvre des foins.

(Traduction de REINHOLD.)

III

LE PÉTROLE DANS LE TRAITEMENT

DE L'OZÈNE,

Par **T. BOBONE** (de San Remo).

En dépit des études auxquelles ont contribué les spécialistes de tous les pays, nous ne pouvons pas dire encore être bien fixés sur la nature véritable de l'ozène. S'agit-il d'une rhinite infectieuse particulière, ou bien des suites d'une rhinite? D'une lésion trophique amicrobique, ou bien d'une lésion engendrée exclusivement par des microbes? Et, dans ce dernier cas, ce serait le bacille de Loewenberg-Abel qui l'engendre, ou bien celui de Belfanti et Della Vedova?

En outre, comment distinguer d'une façon absolument sûre l'ozène vrai du pseudo-ozène, qui peut présenter aussi les trois notes caractéristiques de l'ozène, c'est-à-dire : croûtes, fétidité, atrophie?

On comprend toute l'importance qu'aurait la prompte solution de tous ces problèmes encore ouverts, car c'est seulement sur la base de la connaissance sûre et exacte de l'essence de l'ozène que l'on pourra élever la thérapie qui lui convient le mieux.

Pour le moment nous en sommes là, que chaque auteur se met à la recherche d'un remède sur la voie de ses convictions personnelles sur l'essence de la maladie : d'où tant de traitements de l'ozène dont aucun ne peut se vanter d'être spécifique ni de recueillir autour de lui tous les suffrages.

En exerçant dans un petit centre et au milieu d'une colonie internationale très exigeante, de gens en somme, qui vous demandent de les soulager ou de les guérir, et pas de théories, j'ai vu la nécessité de tenir la spécialité dans un champ éminemment pratique; et, tout en expérimentant à tour de rôle les différents remèdes et procédés, que les auteurs nous ont proposés, je ne manquais pas de rechercher, pour ma part, s'il y avait encore des remèdes utiles et pas encore indiqués. C'est ainsi que je me sers, depuis longtemps, soit dans l'ozène vrai, soit dans le pseudo-ozène, des applications endo-nasales d'iode d'argent à l'état naissant, dont je fis déjà mention dans la section d'otologie du Congrès de la *British medical association* qui eut lieu à Portsmouth en 1889 et dont je fais encore mention ici, seulement en passant, pour dire que je continue à en retirer de bons résultats.

L'idée d'expérimenter le pétrole dans le traitement de l'ozène me vint le jour où Belfanti et Della Vedova publièrent la découverte, faite par eux, du bacille simili-diphtérique dans les croûtes des ozéneux. Ce jour-là, je me rappelai qu'il y a vingt ans environ, un médecin de campagne qui exerçait dans les environs de Turin — le Dr Secomandi — et qui était aux prises avec une épidémie grave de diphtérie (alors on ne parlait pas encore de sérums) proposa dans un article, paru dans un journal politique de Turin, de badigeonner les plaques diphtéritiques avec du pétrole, et assurait en avoir obtenu des résultats très remarquables.

Cette proposition, venant d'un pauvre médecin de campagne, n'a pas été prise, à ce qu'il paraît, pour ce qu'elle valait, car depuis lors, autant que je sache, à l'exception de Larcher et de Flockaut, personne ne parla plus du pétrole dans le traitement de la diphtérie. Cela n'empêcha pas que je me demandai si le pétrole, qu'un médecin modeste et honnête avait trouvé si efficace contre le bacille diphtérique, ne le serait d'autant contre le simili-diphtérique. Ainsi je me décidai à l'employer soit dans les cas d'ozène, soit dans ceux de pseudo-ozène, et je puis affirmer en être réellement satisfait.

Je crois que le pétrole agit dans le nez d'une double façon, c'est-à-dire comme bactéricide et comme stimulant. Cela rend son application rationnelle tant pour qui considère l'ozène comme une rhinite infectieuse microbique, que pour qui la voit une maladie d'origine trophique, amicrobique.

Cette double action du pétrole, j'avais déjà pu la constater, du reste, dans plusieurs cas d'alopécie soit dus à des parasites, soit à un trouble trophique, chez lesquels le pétrole s'était montré invariablement efficace.

Du reste, l'usage du pétrole en thérapeutique ne date pas d'hier. On sait que les Éthiopiens usaient la naphta. Lens, en 1829, proposa le pétrole à l'intérieur comme anti-helminitique tandis que Andreyoski s'en servait dans les diarrhées cholériques. En dermatologie il fut recommandé en 1857 par Chapelle pour combattre le favus, et en 1865 par Bellecontre pour combattre le prurigo.

A ce qu'il paraît, la phtisie serait rare chez les ouvriers employés dans les raffineries de pétrole : ce qui dépose encore en faveur de sa vertu microbicide.

Des expériences sur la valeur antiseptique du pétrole ont été faites par Dubief à l'Hospice des Quinze-Vingts. Il en résulte que le pétrole empêche le développement des microbes aérobies,

parmi lesquels celui de la suppuration. Trousseau l'essaya dans différentes maladies des yeux.

En essayant le pétrole contre l'ozène, je compte donc à la fois sur son action bactéricide et stimulante. Cette dernière, je tâche de l'augmenter par l'adjonction d'un peu de strychnine. En outre, pour en modifier l'odeur, j'y ajoute encore de l'huile d'eucalyptus à odeur de citron.

La formule est ainsi composée :

Rp. Pétrole raffiné.....	40 grammes.
Nitrate de strychnine.....	2 centigrammes.
Huile d'eucalyptus odoris citri..	50 centigrammes.

La technique pour l'application est très simple.

Après une irrigation antiseptique des cavités nasales faite dans le but d'en éloigner les croûtes, suivie, les premiers jours, par la cocaïnisation de la muqueuse, je trempe dans la solution ci-dessus, de petits tampons d'ouate hydrophile montés sur des spécilles, et je badigeonne, en la frottant, toute la muqueuse des cavités nasales, en ayant soin de pénétrer dans toutes ses anfractuosités. Le malade supporte très bien cette opération qui est faite une fois par jour.

Les effets de ce traitement sont appréciables déjà le lendemain, car on trouve moins de croûtes et moins de fétidité. Quelque temps après le commencement du traitement, la muqueuse nasale se montre beaucoup plus vascularisée et sécrétante, et présente ainsi les signes d'une légère rhinite.

Y a-t-il des récidives ? C'est possible quoique je ne puisse pas le dire, car à tous les malades soignés jusqu'ici j'ai fini par donner la formule, en leur recommandant de continuer les badigeonnages chez eux. Mais s'il y a quelque récidive, ça ne doit pas être grand'chose, car plusieurs de mes malades, et parmi eux quelques jeunes filles, qui tiennent surtout à être débarrassées de l'odeur qui émane de leurs narines, je les vois assez souvent se promener en ville, mais je ne les vois plus dans mon cabinet, où ils viendraient sans doute ne fût-ce que pour demander un autre traitement : signe qu'ils n'en ont pas besoin.

J'ajouterai en finissant qu'à tous mes malades ozéneux et pseudo-ozéneux je conseille, à côté du traitement local, un traitement général à base de fer, d'arsenic, de glycéro-phosphate, d'hypo-phosphites, d'iode selon les cas, et des bains de mer pendant la bonne saison. Car, somme toute, j'ai toujours considéré l'ozène comme une maladie locale greffée sur un fond général qui laisse beaucoup à désirer.

VII. — PHONÉTIQUE

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET PRATIQUE

SUR LES

TROUBLES EXTERNES OU MÉCANIQUES

DE LA

PAROLE

Par **Adolphe ZÜND-BURGUET**,

Directeur du Gymnase de la Voix.

Ancien attaché au Laboratoire de Phonétique expérimentale
du Collège de France.

VI

Correction du nasillement et du nasonnement.

Chaque fois qu'on se trouve en présence d'un sujet affligé d'un défaut de prononciation, il convient d'examiner très soigneusement, tout d'abord, l'état anatomique des organes de la parole et de la respiration.

Qu'il s'agisse du nasonnement ou du nasillement, l'examen doit être à la fois rhinoscopique, laryngoscopique, spirométrique et phonétique. S'il existe des anomalies anatomiques susceptibles d'être corrigées entièrement ou en partie, l'intervention chirurgicale s'impose. En effet, instituer un traitement orthophonétique, c'est-à-dire physiologique dans les cas d'une disposition anatomique défectueuse, mais apte à être améliorée par l'opération, ce serait, croyons-nous, bâtir sur du sable et lorsque par hasard le client ou les parents de ce dernier ne veulent pas se soumettre à l'intervention chirurgicale, je m'empresse de leur faire remarquer que le résultat phonétique pourrait bien n'être qu'aléatoire.

Les polypes et les tumeurs adénoïdes ainsi que toutes les autres végétations et excroissances, dont on connaît à présent l'influence nocive sur le bon fonctionnement des organes de la

parole, doivent disparaître avant que le travail phonétique ne commence. Mais le chirurgien ne devrait jamais faire croire à ses clients que son intervention seule suffise forcément et pour rétablir l'ordre anatomique et pour corriger le défaut de langue. Ce dernier, quand il indique l'existence d'une habitude physiologique d'ordre spécial ne disparaît avec l'anomalie anatomique que dans des cas tout à fait exceptionnels comme le montre d'ailleurs l'expérience de tous les jours.

Lorsque le nasonnement a pour cause la fissure palatine ou la division du voile du palais, il est urgent de recourir soit à l'opération que l'on sait, soit à un obturateur approprié. Mais ni l'un ni l'autre, ni même les deux réunis ne suffisent ordinairement pour amener une prononciation correcte. Ici plus particulièrement le traitement orthophonétique est nécessaire.

Une fois que l'ordre anatomique est rétabli dans la mesure du possible, cela va sans dire, il faut examiner les organes de la parole et de la respiration au point de vue de leur fonctionnement pendant la prononciation.

Cet examen demande autant, sinon plus de minutie, que le premier. L'orthophonéticien doit connaître dans chaque cas particulier la manière dont son client respire et combien d'air il dépense pour l'émission de chaque phonème. Quand il s'agit du nasonnement il faut déterminer la quantité de souffle émise par la bouche et par le nez pendant la prononciation des voyelles et des consonnes. Il est nécessaire aussi de connaître l'action des muscles du larynx, de la langue, du voile du palais, des lèvres et des narines. Cette dernière exigence peut paraître exagérée; il s'en faut cependant qu'elle le soit. En effet, c'est précisément l'étude expérimentale des phénomènes physiologiques qui permet de démontrer que le nasonnement peut être dû soit à un jeu irrégulier des muscles du larynx, de la langue et du voile du palais, soit à un écartement insuffisant des narines. L'insuccès dans le traitement du défaut ne peut être attribué qu'à l'ignorance de ces faits insignifiants en apparence mais capitaux en réalité. Nul ne peut corriger rationnellement un défaut de langue sans en connaître la véritable cause, et point n'est besoin de le dire, nul ne peut la connaître sans l'avoir recherchée. Il importe en outre de savoir lesquels des phénomènes sont émis incorrectement, car très souvent le nasillement ou le nasonnement ne s'étend que sur un certain nombre d'articulations tandis que la production des autres se fait d'une manière tout à fait normale. Les observations qui suivront mettront cette particularité en lumière. Elle s'explique d'ailleurs très facilement par le caractère propre à chaque son du langage.

L'examen respiratoire se fait au moyen du spiromètre d'une part, du pneumographe d'autre part. Le fonctionnement du larynx et des autres organes de la parole nous est révélé par une série d'appareils spéciaux que j'ai décrits à cette même place ¹.

Le traitement correctif à instituer varie non seulement avec chaque défaut mais aussi avec la cause qui le détermine. C'est dire que le traitement doit toujours être individuel.

Dans le nasillement où — d'après notre définition — les articulations sont produites correctement, il s'agit simplement de régulariser l'émission ou plutôt la départition du souffle. Il faut restreindre la résonance nasale aux voyelles et aux consonnes nasales et comme, contrairement à l'opinion générale, le nasillement est très rarement dû à la paralysie ou à la parésie du voile du palais, il est inutile, dans la grande majorité des cas, de tourmenter le client avec des badigeonnages ou des massages dudit organe. Le traitement doit être purement physiologique.

Si le défaut provient d'une insuffisance respiratoire, ce qui est très souvent le cas, il convient de régulariser cette fonction par une gymnastique appropriée. Peu importe que cette gymnastique respiratoire soit médicale pourvu qu'elle soit vraiment physiologique. Lorsque le nasillement a pour cause un manque d'énergie musculaire, c'est-à-dire si les muscles du pharynx et du voile du palais ne se contractent pas assez fortement ou avec trop peu de promptitude, il est encore inutile de recourir au massage, mieux vaut les activer par des exercices phonétiques appropriés.

Il arrive assez souvent que l'air s'échappe par le nez (nasillement) parce que le sujet a l'habitude soit d'élever la langue vers le palais, soit de la retirer indûment en arrière. Dans ce cas la méthode de guérison est tout indiquée : il faut instituer des exercices aptes à habituer le nasilleur à donner à la langue la position requise pour l'émission correcte de chaque son. L'emploi d'appareils spéciaux : guide-langues, se recommande. Ils assureront le succès plus promptement que les meilleures explications ou démonstrations phonétiques.

Si le nasilleur a l'habitude de serrer les narines, c'est-à-dire de contracter les muscles faciaux de telle sorte qu'il en résulte, outre des grimaces, l'obstruction partielle ou totale du passage nasal, il suffit ordinairement, pour corriger le défaut, de se servir d'une glace à main et de deux olives nasales.

1. ZÜND-BURGUET, L'Exploration des organes de la parole (*Arch. int. de Laryng.*, 1903).

Avant de commencer tout traitement orthophonétique et au cours de ce dernier il est indispensable que la personne à corriger se rende compte de l'émission défectueuse du souffle. A l'exemple du professeur Gutzmann de Berlin, je m'étais servi autrefois exclusivement d'un audiphone. Comme lui je m'adressais à l'ouïe. L'appareil, tel qu'il est décrit par M. Gutzmann¹ rend des services réels, quoiqu'en dise M. Liebmann. Cependant, comme d'une part il nous est impossible de savoir ce que peut percevoir l'oreille de notre élève, et que d'autre part il est à supposer *à priori* que son ouïe distingue difficilement entre un son nasonné et un son purement oral, j'ai cru nécessaire de combiner la méthode acoustique et la méthode optique. Au moyen d'une olive nasale introduite dans une des narines, d'un tube de caoutchouc destiné à conduire le souffle, et d'une bougie allumée, mon élève peut très aisément se rendre compte de la trop grande extension de la résonance nasale. Si en prononçant une phrase choisie à propos, c'est-à-dire dans laquelle les consonnes et les voyelles nasales font défaut, je dirige le tube de caoutchouc sur la flamme d'une bougie allumée, cette flamme ne déviara en aucune façon. Au contraire, lorsque mon élève prononce la même phrase en se servant d'un dispositif absolument identique, les déviations de la flamme seront d'autant plus marquées et plus nombreuses que le nasillement sera plus intense et que le nombre de phonèmes nasalisés sera plus grand.

Ce moyen démonstratif peut-il servir aussi à la correction du défaut ? Peut-être, mais ce n'est certainement pas le correctif le plus sûr ni le plus rapide.

- Quand il s'agit du nasillement je procède ordinairement de la façon suivante : j'obstrue le passage nasal au moyen de ma pince automatique et le cas échéant j'ai recours aussi à des guides-langue. Par des exercices appropriés j'habitue l'élève à des articulations correctes et très énergiques. C'est là le meilleur moyen, je crois, de fortifier les muscles du voile du palais et de régulariser en même temps leur fonctionnement.

Dans le cas du nasonnement proprement dit je commence par enseigner les articulations qui font défaut. Lorsque le nasonnement est dû à d'autres causes qu'aux fissures palatines, à la division ou à l'atrophie du voile du palais, ces articulations sont le plus souvent au nombre de six, à savoir *f, v, s, z, ch* et *j*.

Une fois les articulations rectifiées, le nasonnement se résume à un simple nasillement qui se corrige très promptement d'après la méthode que je viens d'esquisser.

1. Voir Dr H. Gutzmann, a. l. c., pp. 227 et suivantes.

La correction des défauts de prononciation dus à la division du palais ou du voile du palais formera l'objet d'une étude à part. Comme illustration à cet aperçu rapide sur un des défauts de langue les plus répandus, je voudrais y joindre quelques observations pratiques pour ne pas me servir du mot clinique qui me paraîtrait placé mal à propos ici.

OBSERVATION XV.

Louise M., 11 ans, de constitution très délicate, avait subi l'ablation de tumeurs adénoïdes à l'âge de 8 ans. Le chirurgien avait assuré à ses parents que la prononciation deviendrait correcte dans les quatre à six mois après l'opération. Il n'en fut rien, et trois ans plus tard l'enfant ne savait émettre ni les labiales **p-b**, ni les labio-dentales **f-v**, ni les dentales **s-z**, **ch-j**, **t-d**. C'est dire que son langage était absolument incompréhensible.

On sait que les végétations adénoïdes déterminent chez beaucoup d'enfants des défauts de prononciation. Ce qui de prime abord peut paraître singulier dans notre cas particulier, c'est que le souffle s'en allait par le nez, tandis que les adénoïdiens, même après l'opération, éprouvent en général beaucoup de difficultés à se servir de la voie respiratoire supérieure. On pourrait être tenté par conséquent d'admettre ici une paralysie du voile du palais. Mais en réalité rien ne manquait au bon fonctionnement dudit organe.

Le nasonnement s'explique par le fait que l'enfant, quoique débarrassée des végétations, ne savait pas se servir des organes de la parole et notamment de la langue qu'elle appuyait fortement contre la voûte palatine et la retirait en arrière.

Pour corriger les nombreux défauts, j'eus recours à la pince nasale afin d'obliger l'enfant d'ouvrir le passage pharyngo-buccal pendant l'émission de la parole. Ce premier résultat obtenu, je passai à l'enseignement des articulations en commençant par les labiales, et en cinq séances de vingt minutes chacune, la correction fut réalisée.

OBSERVATION XVI.

M. L., âgé de 28 ans, prononce tout correctement, à l'exception des consonnes soufflées **s-z** et **ch-j**, qu'il remplace invariablement par une forte émission nasale, une sorte de **ch** allemand prononcé par le nez. Il en résulte que la voyelle qui suit immédiatement la consonne se trouve fortement nasalisée, elle aussi. Ainsi au lieu de *saucisson*, ces *insensés*, *chercher*, *chuchoter*, *joujou*, il dit quelque chose comme **hōhīhō**, **hēhīhēhē**, **chēchē**, **chū chūter**, **chō-chū**. En parlant ainsi il contracte très légèrement les muscles faciaux, c'est dire qu'il ne fait presque pas de grimaces. Mais il déclare, à cet endroit, s'être surveillé et corrigé beaucoup de lui-même.

Le défaut provient de ce qu'il se produit une occlusion complète entre le palais et la partie postérieure de la langue pour chacune

des dites consonnes. Dans ces conditions, le souffle passe forcément par le nez, et au moment de l'ouverture de cette occlusion, un léger bruit de frottement guttural se fait entendre. La langue ne se sépare donc que lentement du palais, car si l'abaissement de cet organe était brusque, on entendrait un bruit d'explosion,

Si, pendant l'émission de ces consonnes, M. L. se pince fortement le nez, de manière à empêcher la sortie du souffle par la voie respiratoire supérieure, il éprouve la sensation de l'étouffement, sa tête se congestionne, et cependant l'idée ne lui vient pas de détacher la langue du palais et de respirer par la bouche. Il presse au contraire la langue encore plus fortement contre le palais, ce qui prouve bien qu'il ne se rend nullement compte de la nature du défaut. M. L. tient de ses parents d'avoir parlé incorrectement depuis sa tendre enfance. Il n'a jamais subi d'opération, ni suivi aucun traitement médical, quoique ayant consulté un assez grand nombre de médecins. Les uns lui disaient, paraît-il, que le défaut disparaîtrait tout seul, d'autres lui recommandaient de prononcer souvent des mots et des phrases contenant en grand nombre les **s** et les **ch**. L'un d'entre eux lui proposait de le suspendre au mur par les pieds et de lui placer des plaquettes de plomb sur la voûte palatine. Toute ingénieuse que fût cette méthode, M. L. n'eut point envie de l'appliquer. Le massage électrique du voile du palais auquel un laryngologiste eut recours ne donna aucun résultat positif. Un grand chirurgien de Paris reconnut un état parfaitement normal de tous les organes et m'adressa son client pour un traitement purement orthophonique.

Il s'agissait pour moi d'enseigner à M. L. tout d'abord l'articulation correcte des consonnes manquantes. Cela fut fait en moins de dix minutes au moyen d'appareils spéciaux. Quelques exercices suffisaient ensuite pour faire disparaître toute trace de nasillement, et après la seconde séance déjà, mon élève avait une prononciation impeccable. On me permettra d'ajouter que sa surprise égalait sa satisfaction.

OBSERVATION XVII.

M. Georges Ch., 18 ans et demi, nasonne par insuffisance respiratoire. Il est de constitution très délicate, s'enrhume facilement, s'es-souffle en montant les étages, ne peut courir sans éprouver une gêne considérable du côté du poumon. En chantant il tient la voyelle **a** pendant six secondes seulement. La prononciation des consonnes soufflées **f-v**, **s-z** et **ch-j** est incorrecte, tout le souffle sort par le nez et son langage ressemble à celui de M. L (observation XVI).

M. Ch. prétend qu'à l'âge de 10 ans on lui avait extrait un polype du larynx. Quelques années plus tard un rhinologiste très compétent attribuait le défaut de prononciation à une légère déviation de la cloison nasale.

Il me paraît inutile d'insister sur l'inexactitude de ce diagnostic. Quant au polype, si tant est qu'il y en ait jamais eu, je croirais volontiers à une erreur de la part du patient. Le polype avait siégé très

probablement dans le naso-pharynx et avait déterminé à la fois l'insuffisance respiratoire et le défaut de langue. Après son extraction, aucune des deux fonctions respiratoire et phonétique ne s'était rétablie.

Au bout de six séances, la correction du nasonnement fut obtenue grâce aux exercices phonétiques et à la gymnastique respiratoire.

OBSERVATION XVIII.

M^{lle} Marie L., 14 ans, est née de mère chétive et de père alcoolique. Elle nasonne d'une façon affreuse. En sortant la langue de la bouche et en tirant les lèvres tantôt à gauche, tantôt à droite, elle fait de vilaines grimaces. En parlant, elle a l'aspect d'une idiote, tout en étant plutôt intelligente.

La plupart de ses articulations sont fausses. Ainsi les voyelles **ou**, **é**, **i**, **u**, sont tout à fait incompréhensibles. Les lèvres et la langue se mettent dans toutes autres positions que la bonne.

Les consonnes **m**, **b**, **p** sont prononcées avec la lèvre inférieure appuyée contre les incisives supérieures. Le **t** et le **d** ressemblent beaucoup au **k** des Anglais. Le **k** et le **g** sont des bruits de frottement guttural et non pas des explosives. Pour **f** et **v**, M^{lle} L. tire les lèvres fortement à droite et fait une vilaine grimace. Les fricatives **ch** et **j** sont indéfinissables, ainsi que **r** et **l**, etc., etc.

Les quelques voyelles et consonnes qu'elle émet d'une manière à peu près incompréhensible sont fortement nasales. En outre, le timbre de sa voix est faux, éraillé, souvent monotone et caverneux. M^{lle} L. chante horriblement faux et ne possède pas de voix de tête. Elle tient un son tout au plus pendant neuf secondes, en mouvant la langue dans tous les sens possibles.

L'enfant ne sait pas respirer. Sa capacité pulmonaire est de 0,35 l. seulement.

Les médecins consultés par la tante de la jeune fille sont au nombre de six. L'un d'eux, ayant reconnu l'insuffisance respiratoire, a recommandé à sa cliente de « marcher beaucoup et de respirer davantage ».

L'enfant n'a subi aucune opération, l'état des organes de la parole ayant toujours été reconnu normal; par contre, elle a avalé force doses de médicaments de toutes sortes. La langue et le voile du palais ont été massés électriquement pendant quatre mois, à raison de deux séances par semaine. Reconnaisant l'inutilité de son traitement, le médecin-spécialiste m'adressa sa cliente avec la recommandation de la soumettre à un traitement orthophonétique.

Je commençai par développer la respiration au moyen d'une gymnastique appropriée. En trois semaines, la périphérie thoracique fut augmentée de trois centimètres, et la capacité pulmonaire fut portée de 0,35 l. à 1,4 l. A la fin de la troisième semaine, l'enfant tenait un son pendant trente-deux secondes. Je soumettais mon élève en même temps à des exercices vocaux afin de rendre le timbre

de la voix plus agréable et aussi pour lui donner la voix de tête. C'est au commencement du deuxième mois seulement que j'entrepris le travail véritablement orthophonétique, et six semaines plus tard, l'enfant prononçait et parlait comme tout le monde. Sa tante me reproche d'avoir « transformé sa nièce en une véritable avocate ».

OBSERVATION XIX.

M. A. M., 16 ans, nasonne fortement. Il ne sait prononcer correctement aucun son de l'alphabet et fait en parlant, ou plutôt en baragouinant, d'affreuses grimaces. Son langage a été, paraît-il, absolument parfait jusqu'à l'âge de huit ans. A partir de ce moment, me dit la mère du jeune homme, le timbre de la voix s'est assombri. « Il parlait comme s'il avait été constamment enrhumé du cerveau. Vers 10 ans, on ne comprenait plus rien de ce qu'il disait. Il gardait continuellement la bouche ouverte et semblait devenir tout à fait inintelligent. »

L'enfant avait 14 ans quand un laryngologiste de Paris lui retira du naso-pharynx un volumineux polype. « Vous verrez, Madame, disait le chirurgien à sa mère, que la parole reviendra en moins de temps qu'il n'en faut pour retourner dans votre pays. » La mère demandant si elle devait conduire son fils chez un professeur de diction, le médecin répondit que c'étaient « des gens ignorants et peu sérieux dont il fallait se méfier ». Si ce jugement a été porté parce que les professeurs de diction n'obtiennent pas toujours les bons résultats qu'ils font entrevoir à leurs élèves ou aux parents de ces derniers, il est permis de remarquer que malheureusement ils ne sont pas seuls de leur genre. En effet, deux ans après l'extraction du polype, et contrairement à la promesse formelle du chirurgien, le langage du jeune homme ne s'était amélioré en aucune façon. L'intervention du phonéticien, qui fut conseillée à ses parents par un laryngologiste très sérieux, s'est montrée efficace, car, après six semaines d'un traitement orthophonétique, la parole est redevenue « tout à fait normale », au dire même du chirurgien à qui j'avais prié la mère de reconduire son fils.

OBSERVATION XX.

M^{lle} L. de P., âgée de 17 ans, articule correctement tous les sons, mais elle les prononce tous avec un fort nasillement. Son voile du palais est trop court d'environ 1,5 cm. La luette ressemble à un petit bouton de bottine dont le diamètre ne dépasse point 3 mm.

Le voile du palais, quoique ayant été massé électriquement à deux reprises et par deux laryngologistes différents, fonctionne très mal. Aux époques mensuelles, la jeune fille nasille plus que d'habitude.

La respiration ayant été reconnue insuffisante, des leçons de chant furent ordonnées. A signaler comme particulièrement intéressant dans ce cas que le nasillement disparaît dans le chant tout au moins pour la plupart des syllabes émises isolément.

De cette constatation importante je conclus que le défaut n'était dû ni à l'anomalie organique, ni à la paralysie du voile du palais, affection qui avait été diagnostiquée par plusieurs laryngologistes.

Le nasillement ne pouvait provenir que d'une contraction insuffisante des muscles du voile du palais et du pharynx. En effet, une gymnastique musculaire appropriée et purement phonétique eut raison du défaut au bout de six jours, à raison de deux séances de vingt minutes par jour.

VIII. — TECHNIQUE PRATIQUE

I

LA SONDE DE LUCÆ PARAFFINÉE¹

Par **C. J. KÖENIG** (de Paris).

Je désire vous rappeler les avantages de la sonde à ressort paraffinée pour le massage direct de la chaîne des osselets. En plongeant le petit godet de l'appareil dans de la paraffine en fusion, on obtient une petite boule molle que l'on applique sur le processus brevis du marteau. Celui-ci s'enfonce dans la masse et le massage peut être fait sans qu'il y ait frôlement ou glissement sur la membrane du tympan, évitant ainsi en grande partie la douleur et les lésions.

Lès cas qui, d'après mon expérience, bénéficient le plus de cette méthode, sont ceux d'ankylose par épaissement de la muqueuse de la caisse chez des gens d'un certain âge (50 à 60 ans environ) sans hérédité, ayant des éperons ou une déviation de la cloison avec rhinite hypertrophique consécutive, et congestion du tympan. Une fois le nez remis en état, quelques séances de cathétérisme et de massage pneumatique les améliorent notablement. On voit la congestion du tympan diminuer beaucoup ou complètement disparaître, la voix chuchotée est entendue à plusieurs mètres au lieu de 50 centimètres. Ces cas, j'ai remarqué à plusieurs reprises, sont encore susceptibles d'une amélioration par le massage direct lorsque le cathétérisme et le massage pneumatique ont été poussés à leur extrême limite et ont donné tout ce qu'ils pouvaient donner.

L'audition des sibilances surtout, ces sondes à ondes courtes et à faible pénétration qui sont moins bien entendus que les autres, chez certaines personnes, est sensiblement améliorée. Il est nécessaire naturellement de faire disparaître la congestion du tympan avant de recourir à la sonde paraffinée, et on doit se servir de celle-ci très prudemment. Au début, il faut employer une pression très faible, 60 grammes par exemple, et ne faire que deux ou trois va-et-vient aux premières séances. Celles-ci doivent être espacées d'une semaine jusqu'à ce que le tympan et la chaîne des osselets se soient habitués au contact de l'instrument; puis on peut rapprocher les séances en même temps qu'on augmente graduellement la force de la pression et le nombre de va-et-vient.

1. Communication au Congrès international d'otologie. Bordeaux, 1-4 août 1904.

II

DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA PÉRI-AMYGDALITE PALATINE PHLEGMONEUSE

Par **G. RICARD** (d'Alger).

La péri-amygdalite phlegmoneuse, ou si l'on veut l'abcès péri-amygdalien antéro-supérieur, n'est justiciable que du seul traitement chirurgical. Il serait oiseux de discuter l'utilité de l'expectation médicale. Du pus s'est formé dans le tissu cellulaire péri-amygdalien, occasionnant des symptômes fonctionnels parfois si pénibles que le patient refuse toute alimentation. En vertu de l'adage « ubi pus ibi evacuo » inventé et consacré par la sagesse des nations, il est de toute nécessité de lui donner issue le plus vite possible, afin de soulager le malade, de lui éviter les complications de voisinage et d'enrayer enfin les phénomènes infectieux généraux.

Pour qui veut cette fin, les moyens qui la réalisent sont nombreux et divers. Les uns usent du classique bistouri ; d'autres n'ont foi qu'au galvanocautère ; d'aucuns enfin se servent d'une instrumentation spéciale. Au risque de passer pour imprudent ou même téméraire, nous avouons tout de suite que, suivant l'exemple de notre maître et ami Escat, nous sommes resté fidèle au bistouri, qui ne nous a jamais causé la moindre alerte, et dont nous nous servons dans n'importe quel cas, comme nous l'expliquerons tout à l'heure.

Le condamnant comme un instrument dangereux, l'École de Bordeaux préconise l'ouverture de l'abcès péri-amygdalien au thermocautère, ou mieux, au galvanocautère porté au rouge sombre. Après anesthésie préalable et aussi complète que possible de la région, — adrénaline et cocaïne, ou mentho-phénol-cocaïnisé de Bonain, — Moure plonge, aux environs du point classique, la lame du galvanocautère, suivant une direction oblique de dedans en dehors, traversant parfois le voile du palais dans toute son épaisseur, selon le degré plus ou moins intense de l'infiltration. Cette façon de procéder présente à ses yeux de nombreux avantages.

L'incision ainsi pratiquée lui paraît aseptique, peu douloureuse, et la réaction inflammatoire consécutive bien moins vive que faite par le bistouri. Avec la lame de platine portée au rouge

sombre, l'écoulement sanguin est insignifiant et ne donne pas lieu à ces hémorragies veineuses en nappe, souvent profuses au point d'inquiéter parfois et le malade, et le médecin. Cette ouverture n'est pas linéaire comme avec le bistouri, et par suite, nulle crainte d'en voir les lèvres se refermer rapidement, créant une rétention nouvelle des produits septiques. Dans le cas enfin, où l'incision aurait été trop hâtivement faite, le pus viendrait, après quelques heures, se faire jour à travers le trajet artificiellement formé.

Dans le *Mercredi Médical* de janvier 1893, Ruault vante à son tour « un nouveau procédé opératoire applicable à l'ouverture des abcès péri-amygdaliens ». Bistouri et galvanocautère sont remplacés par un couteau-serpette dont Luc a dit d'ailleurs le plus grand bien à la Société Française d'Otologie et de Laryngologie du 1^{er} mai 1901, et que l'on introduit dans les fossettes pré ou sus amygdaliennes, la pointe dirigée en haut vers le voile du palais.

Ce mode opératoire que nous avons expérimenté, nous a paru un peu long et surtout douloureux pour le patient, bien que nous ayons chaque fois, au préalable, anesthésié la région aussi fortement que possible. Il nous a paru, de plus, avoir l'inconvénient de faire attendre que la poche purulente se soit, pour ainsi dire, superficialisée, car si elle est profonde, — chose fréquente au début de l'affection, — l'instrument ne peut l'atteindre, incapable de traverser la couche parfois très épaisse des tissus infiltrés ou enflammés.

Quant au procédé anglais qui consiste à atteindre l'abcès à travers le pilier au moyen d'une pince à sinus, effilée et à bords mousses, nous ne ferons que le mentionner, le trouvant, — d'accord avec Natier, un peu brutal et par trop douloureux, quoique précis.

A notre avis, deux cas peuvent se présenter chez tout malade porteur d'un abcès péri-amygdalien, suivant que le trismus est léger ou irréductible. Dans le premier cas, bien que difficile, l'examen de tout l'oro-pharynx est possible, et, avec un bon éclairage, le praticien peut apercevoir et ponctionner la voussure arrondie, répondant au foyer phlegmoneux. Dans le second cas, au contraire, la constriction des mâchoires est telle, qu'il est impossible au malade de desserrer les dents et qu'il existe à peine entre elles un centimètre d'intervalle. Inspecter l'oro-pharynx devient bien difficile, d'autant que la langue saburrale, pâteuse, constitue un obstacle de plus. Et cependant, surtout alors, il faut intervenir, et, avant d'opérer bien voir le point à atteindre.

Que l'on accepte la mince tige du galvanocautère ou au contraire le manche de la serpette, si peu encombrant soit-il, il faut de toute nécessité pénétrer jusqu'au pharynx.

Voici comment nous procédons.

Tout d'abord, nous négligeons l'anesthésie de la région à opérer, qui nous paraît illusoire. Sur une muqueuse aussi congestionnée, aussi enflammée que celle du voile du palais infiltré, les agents anesthésiques ne sauraient agir avec une réelle efficacité. La douleur de l'intervention est d'ailleurs de bien courte durée et parfois très minime, comparativement à celle qu'éprouve le malade; à coup sûr, elle est plus faible avec l'emploi du bistouri qu'avec celui du galvanocautère dont la brûlure est dans certains cas, intolérable.

L'instrument que nous employons est un bistouri droit, ordinaire, à pointe très effilée et à manche un peu long. Comme le fait Escat, nous entourons la lame avec une bande de diachylon ou de ruban de fil jusqu'à un centimètre et demi *au moins* de la pointe, de façon à bien limiter la partie de l'instrument qui doit s'enfoncer dans les tissus. Puis, enfermé dans une bouilloire, le tout est longuement aseptisé.

Dans le cas de trismus léger et d'examen relativement facile, puisque le malade peut écarter ses mâchoires, nous pratiquons, au lieu d'élection, la ponction classique. Parallèlement au bord du pilier et à un centimètre à peu près de ce bord, sur une ligne allant de la racine de la lnette à la dent de sagesse supérieure, nous enfonçons franchement notre bistouri, un peu obliquement de dedans en dehors, et nous pratiquons une incision d'une longueur d'un centimètre et demi au moins.

Presque toujours, cette incision profonde donne issue au pus collecté.

Le trismus est-il au contraire irréductible? malgré tous ses efforts, le malade ne peut-il vaincre la contraction musculaire et un léger intervalle existe-t-il seul entre les deux mâchoires? L'index de la main gauche va maintenant nous servir d'ouvre-bouche, d'abaisse-langue et de guide au bistouri.

Introduisant en effet ce doigt dans la bouche du patient, nous allons rechercher avec son extrémité le signe de Lemaistre et sentir la fluctuation au niveau de la boutonnière formée dans le voile, au-dessous de la muqueuse, par l'écartement des fibres musculaires. Malheureusement ce signe est inconstant, difficile à percevoir, et quelquefois la manœuvre pratiquée pour le rechercher, pénible pour le malade. Dans ce cas, sans s'attarder, la pulpe de notre index va à la recherche de la base de la

luelle et de son insertion au bord interne du pilier antérieur. Ce point trouvé et le bord cubital de notre doigt ne quittant plus ce bord interne, nous faisons glisser notre bistouri le long de la face externe de notre index-guide, et, franchement, nous l'enfonçons dans le voile de toute la longueur restée libre, tout en prolongeant un peu l'incision vers le bas.

De la sorte, nous n'avons jamais échoué dans l'ouverture de l'abcès.

Il est excessivement rare que l'évacuation de la collection ne soit pas immédiatement suivie d'une détente dans les symptômes fonctionnels. La douleur disparaît ou s'amende considérablement; le trismus est moins irréductible et le malade se prête mieux aux manœuvres d'examen. Nous en profitons alors pour introduire dans l'ouverture artificiellement créée, un fort stylet boutonné qui, promené dans tous les sens, aide, en dilacérant les tissus profonds, à vider plus complètement la poche purulente. Un lavage antiseptique aussi chaud que possible est poussé enfin à travers les lèvres de l'incision, et complète l'intervention.

L'abcès une fois évacué, nous prescrivons au malade un gargarisme émollient qu'il fait alterner avec des lavages antiseptiques de la bouche, pratiqués avec la douche d'Esmark munie d'une longue canule, et aussi chauds que possible.

Vingt-quatre heures après l'intervention, nous revoyons le malade. Nous pratiquons un nouveau lavage de la poche purulente à travers les lèvres de l'incision, et parfois, comme le recommande Moure, nous écouvillonnons la cavité de l'abcès avec une solution de chlorure de zinc à 1/30, de façon à nettoyer et à rendre aseptique le plus possible la région abcédée.

Le plus grand reproche qu'on puisse nous adresser est celui d'exposer le malade à de graves hémorragies. L'objection est plus théorique que d'ordre pratique. Nous avouons n'en avoir jamais eu d'inquiétantes. D'ailleurs, que l'incision soit pratiquée au galvanocautère ou au bistouri, si un vaisseau important est lésé, l'écoulement sanguin sera le même dans l'un et l'autre cas. Et à mettre les choses au pis, dans l'hypothèse où une grave hémorragie veineuse nous surviendrait, — en chirurgie tout est possible, — ne serait-il pas facile de la juguler, en bourrant avec de la gaze aseptique, l'orifice créé?

Admettons encore que l'incision au bistouri, trop précoce ou trop timidement faite, n'ait point ouvert la poche purulente, trop profondément située. Où serait le mal en pareil cas? La saignée aura au contraire apporté un soulagement notable, quoique momentané, aux douleurs de notre malade.

Telle est, dans ses grandes lignes, notre manière de procéder. Notre intention n'est certes point de vouloir chercher à imposer le bistouri de préférence à tout autre instrument. Nous nous en défendons très fort. Nous voulons simplement exposer notre conduite en présence de tout abcès péri-amygdalien, avouant cependant notre préférence pour un instrument que l'on trouve dans l'arsenal de tout praticien et plus facile à manier que le galvanocautère dont la source électrique n'existe pas au chevet de chaque malade.

IX. — RECHERCHES HISTORIQUES

LE TRAITÉ DES ANGINES DE LASÈGUE

Par C. CHAUVEAU.

II. — ANGINES ÉRUPTIVES EN GÉNÉRAL

La première partie de l'ouvrage de Lasègue est consacrée à une catégorie d'affections gutturales très intéressantes malgré leur caractère secondaire, mais encore bien obscures. S'il avait été contemporain de Broussais ou de ses successeurs immédiats, il aurait pu être embarrassé pour écrire ce chapitre ; car la vieille théorie des métastases venait de subir ainsi que bien d'autres idées traditionnelles les plus rudes assauts. Mais, à l'heure où il écrivait, cette notion capitale du déplacement que peut subir le siège primitif du mal, non seulement au cours de la goutte, mais pendant l'évolution de certaines pyrexies, donnée sur laquelle repose l'intéressante méthode du professeur Fochier de Lyon, grâce à laquelle on détourne les processus malades de leur localisation antérieure à l'aide d'abcès sous-cutanés artificiels, cette notion, dis-je, était suffisamment hors de conteste pour n'avoir pas besoin d'être démontrée. Et, comme Lasègue voulait faire de la clinique et non de la polémique ou de la discussion des grands principes, quelque passionnante et peut-être nécessaire que fût celle-ci, il passe outre, mais émet une affirmation qui mérite discussion. Il affirme que les éruptions gutturales sont les équivalents des exanthèmes cutanés. Pour bien comprendre cette assimilation, il faut se rappeler combien était florissante, à cette époque, l'étude des maladies de la peau, grâce aux grands maîtres de l'hôpital Saint-Louis tels qu'Alibert, Bazin, Hardy, Devergie, etc. Or, grâce à Bazin surtout, on admettait de plus en plus que la plupart des affections du revêtement cutané étaient dues tantôt à des fièvres, tantôt à des vices du sang appelés diathèses. Or, les partisans des idées diathésiques se demandaient pourquoi le revêtement interne, si semblable au revêtement externe, échapperait à l'action de ces dyscrasies. Guéneau de Mussy, après plusieurs autres, avait nettement incriminé l'arthritisme et l'herpétisme dans sa description de l'angine granuleuse. Plus tard, ainsi que certains gynécologues, il admettra des eczémas de la cavité

buccopharyngée et du vagin. Ces idées semblaient d'autant plus justes que Robin et ses élèves, alors tout-puissants à l'École de Paris, admettaient une similitude presque complète entre la peau et les muqueuses buccales, pharyngées et œsophagiennes (voir le 1^{er} volume de notre *Traité du pharynx*). Cependant les différences d'aspect entre la peau même la plus délicate, la plus humide et une muqueuse étaient trop évidentes pour échapper entièrement à Lasègue, bien que, dans plusieurs passages de son *Traité*, il se soit efforcé de démêler dans les éruptions pharyngées les éléments simples tels que papules, bulles, vésicules, érythème, croûte, qui, suivant Willan, se retrouvent dans toute maladie dermique.

Il reconnaît toutefois que les inflammations gutturales ont des lésions élémentaires moins distinctes, plus aiguës, qu'elles tendent davantage à laisser derrière elles des phlegmasies chroniques. Mais ceci n'ébranle pas sa conviction et il admet (page 2) que « la pathologie cutanée, si riche d'observations et assise sur des fondements si solides, sert et doit servir de type pour constituer la pathologie des membranes muqueuses de la gorge ». Pour démêler la nature d'un exanthème pharyngien, il faudrait donc le comparer avec les exanthèmes cutanés concomitants, qui sont en général, remarque-t-il, et ceci est d'une importance capitale, notamment pour la rougeole, plus hâtifs que les éruptions de la peau. Mais il ajoute plus de confiance encore à la nature même des altérations observées (érythème, vésicule, pustule etc.). On cherchera donc à démêler de quel exanthème elles reproduisent les caractères classiques.

Il est facile de constater maintenant que cette assimilation des affections gutturales avec les affections dermiques contenait, à côté d'une part incontestable de vérité (ex. : éruption maculeuse de la rougeole, pustuleuse de la variole, vésiculeuse de l'herpès, identiques dans les deux cas), une part d'exagération qu'expliquent facilement la nature histologique et le fonctionnement différent des deux membranes, leurs conditions diverses de température, d'humidité, de vulnérabilité.

Par contre, on doit souscrire entièrement à l'exactitude d'une autre conception que Lasègue émet dans ce chapitre et qui tend à faire admettre des territoires nosologiques spéciaux dans la cavité buccopharyngée. Il y avait déjà longtemps que les auteurs les plus anciens avaient consacré, il est vrai, des paragraphes spéciaux aux affections buccales, aux affections amygdaliennes, aux affections linguales, aux affections du voile (surtout de la luette), la clinique autant que l'anatomie imposant cette façon d'agir. Mais ceci

se faisait pour ainsi dire d'une façon instinctive. Lasèque a au contraire admis intentionnellement l'existence de cantons bien spécialisés au point de vue morbide dans la vaste cavité bucco-pharyngée. Ses vues ne reposaient pas, comme actuellement, sur l'histologie, l'embryologie, la physiologie, le mode de vulnérabilité etc., mais seulement sur la clinique. Bien que réduit à ce seul mode d'investigation, il en a su tirer le parti le plus avantageux. Il montre, en citant les aphtes, qui respectent le plus souvent le pharynx et en mentionnant la diphthérie qui ne touche guère à la bouche, que pharynx et cavité buccale constituent deux régions nosologiques entièrement distinctes; la physiologie nous explique cette dissemblance, en nous montrant que le pharynx appartient surtout à l'arbre aérien et n'est traversé qu'à des intervalles assez courts, en somme, par le bol alimentaire. Ces affections doivent donc être assez semblables à celles du nez et du larynx. Dans l'isthme, il distingue en outre de la racine de la langue et des amygdales dont l'indépendance est évidente, le voile et les piliers, et ceci paraît tout d'abord prêter à la discussion. Il semblerait a priori que si le voile a des tumeurs mixtes par exemple qui lui sont bien spéciales, les phlegmons de sa face inférieure devraient être toujours sensiblement secondaires aux inflammations des amygdales, et cependant il n'en est rien. Depuis longtemps, notre attention ayant été attirée spécialement sur ce sujet, nous avons pu reconnaître l'existence de petites érosions sur les piliers antérieurs ou sur la face inférieure du palais membraneux, qui s'entourent bientôt d'une zone rougeâtre. Tantôt le processus morbide se termine après l'infection de la petite solution de continuité, tantôt au contraire il se propage à l'amygdale palatine qui se tuméfie comme le ferait un ganglion. Ce caractère secondaire de beaucoup de tonsillites est facile à constater quand on opère sur le nez ou sur les végétations du cavum. Il est même possible, comme le soutient Körner, que l'amygdalite palatine soit très souvent consécutive à l'amygdalite pharyngée¹. Ce gonflement isolé, cette rougeur fréquemment luisante du pilier antérieur qu'on constate fréquemment si on se donne la peine de regarder, avait beaucoup frappé Lasèque qui y revient à plusieurs reprises.

Il a su profiter aussi des travaux de plusieurs médecins distingués des enfants, de Lepage, notamment, de Barrier, de Rilliet et de Barthez pour montrer combien la question d'âge influe sur la pathologie de l'organe. Ce qu'il dit du pharynx du vieillard est

1. Marfan, comme on sait, croit que la diphthérie de l'amygdale palatine est, au moins très souvent, précédée d'une infection rhinopharyngée.

bien exact et plus original ; car il a été un des premiers à signaler les transformations si spéciales que la sénilité amène dans la gorge. L'influence du sexe a été mentionnée, mais peu approfondie ;

a) *Angine scarlatineuse*. — Les manifestations gutturales de la scarlatine, par lesquelles Lasègue commence la description de ses angines « éruptives », avaient fait dans tout le cours du XVIII^e siècle l'objet de remarquables études cliniques. Il suffit de citer Morton, Huxham, Borsieri etc. Nous avons montré dans le deuxième volume de notre *Histoire du pharynx*, par quelles phases avait passé la question, et comment, pendant longtemps, on avait admis, à côté des déterminations pharyngées classiques de la scarlatine, une angine scarlatineuse sans éruptions, à allure maligne et que Fothergill, ainsi que bien d'autres, tendaient à confondre avec l'angine diphtérique, dans un type hybride appelé angine maligne. Des nombreuses relations d'épidémie qui avaient été publiées à cette époque, il était résulté qu'on savait dès lors quelle influence primordiale exerçait le génie épidémique, la scarlatine pouvant se montrer tantôt extrêmement bénigne (Sydenham), tantôt si redoutable qu'elle pouvait rivaliser avec la peste (Morton, Huxham). Au cours du XIX^e siècle, les excellents tableaux cliniques laissés par Gendron, Grisolle, Rilliet et Barthez, Valleix, Trousseau, pour ne citer que les plus célèbres, montrent que les cliniciens de l'époque avaient aperçu et dépeint à peu près toutes les modalités possibles de l'angine scarlatineuse. Cependant, il restait encore certains points discutables sur lesquels Lasègue s'est étendu principalement. Il a eu aussi le mérite de mettre bien en relief les particularités cliniques de l'affection, qui lui paraissaient les plus importantes.

Les déterminations pharyngées de cette pyrexie dépendent en grande partie de la gravité des manifestations considérées dans leur ensemble, bien que certaines scarlatines bénignes s'accompagnent parfois de lésions gutturales très graves, ainsi qu'on en a cité quelques exemples. Décrire donc à part les symptômes pharyngés de l'affection, c'était en somme assez arbitraire, ainsi que nous l'avons dit déjà plus haut. Lasègue s'en excuse de la façon suivante : « La scarlatine représente une unité pathologique dont les manifestations sont solidaires, et il n'est pas sans inconvénient de détacher de l'ensemble un groupe de symptômes pour en faire l'objet d'une étude monographique. Si convaincu que je sois de cette vérité, j'ai cru devoir consacrer quelques développements à l'angine scarlatineuse. Les raisons qui m'ont déterminé sont de deux ordres, d'abord la gravité des accidents dont la gorge est le siège, et en second lieu, l'importance

des travaux publiés par les médecins du dernier siècle, qui ont soulevé tant de débats, et qui, en dehors de leur mérite clinique, ont au moins une valeur historique incontestable. Dans cet exposé où la controverse n'occupe qu'une place très secondaire, je traiterai d'abord des angines scarlatineuses franches, telles qu'elles se rencontrent dans la pratique, et j'appliquerai à l'examen rétrospectif des épidémies exceptionnelles les données fournies par l'observation de chaque jour. » Il est facile de voir, en consultant l'introduction et en parcourant attentivement le paragraphe consacré à l'angine scarlatineuse, que Lasègue, égaré peut-être par les faits bien connus où la scarlatine simulé à s'y méprendre la diphtérie, tendait à faire de cette dernière une variété de scarlatine pharyngée, passée jusqu'ici inaperçue à cause de son peu d'intensité et faute d'observation précise au début du mal. Aussi ne consacre-t-il pas de place spéciale à l'angine diphtérique, sauf à la forme la plus atténuée de celle-ci, ainsi que nous l'avons dit plus haut, lui faisant subir en somme le même sort qu'aux ulcères et à la gangrène du pharynx. « J'ai, de parti pris, dit-il dans son introduction (p. xxii), refusé d'ouvrir un chapitre distinct aux angines gangréneuses, ulcéreuses, couenneuses. Ce n'est pas que je conteste l'existence des lésions décrites sous ces dénominations traditionnelles, mais je crois qu'on rend à la pathologie un détestable service toutes les fois qu'on prend ainsi un des temps d'une lésion mobile pour en faire la caractéristique d'une espèce morbide. »

A propos des variétés cliniques de l'angine scarlatineuse, il invoque non seulement le génie épidémique particulier, mais encore la question d'âge. « C'est surtout à propos de la scarlatine qu'il est nécessaire de faire une large part à l'âge des malades. S'il est vrai qu'un certain nombre d'adultes passent par toutes les phases de la scarlatine, qu'on pourrait appeler infantile, on peut dire que d'autres sont sujets à une affection modifiée, confuse, à localisation inégale ou indéfinie, dont on retrouve à peine l'équivalent chez les enfants.

« La scarlatine type, et on sait combien même la plus régulière peut subir d'écarts, s'observe depuis l'âge de deux ans jusqu'à la puberté; après cette période de la vie, elle a des anomalies multiples, et plus on se rapproche de la sénilité, plus elle est rare et incomplète. » C'est pourquoi Lasègue croit devoir séparer nettement la scarlatine des enfants de celle de l'adulte, sans méconnaître cependant leur identité spécifique.

Comme les médecins de son époque, Lasègue ignorait les causes multiples qui peuvent amener des manifestations angi-

neuses au cours d'une pyrexie, telles que l'infection primitive au niveau de la gorge (et c'est le cas très vraisemblablement pour la plupart des scarlatines non traumatiques), les infections secondaires, les lésions par empoisonnement local, lorsque les toxines engendrées par les microbes ou par l'organisme lui-même en état de réaction bactéricide s'éliminent partiellement par la gorge comme le ferait le mercure, etc. De tous ces facteurs morbides il ne connaissait guère que l'érythème; en tout cas ne voulait-il voir que celui-ci à cause de l'idée particulière qu'il se faisait du mécanisme des fièvres éruptives. Par conséquent il lui a consacré, comme il fallait s'y attendre, une attention toute particulière, qui lui a permis d'en donner une description très détaillée et en général fort exacte.

Cet érythème, n'étant pas douloureux par lui-même et ne déterminant que de la sécheresse, échappe, dit-il, facilement au médecin non prévenu; mais si l'existence d'une épidémie a éveillé son esprit d'observation et s'il observe d'une façon hâtive la gorge où il sait que la scarlatine localise d'abord son action, il pourra voir évoluer les différents stades de l'exanthème scarlatineux. Lasèque note que, contrairement à ce qu'on observe dans la plupart des autres fièvres éruptives, la cavité buccale est autant envahie que l'isthme et le pharynx. « L'intérieur des joues est d'un rouge presque aussi ardent que la gorge, et la langue, blanche au centre, offre sur le bord et la pointe une coloration d'un rouge plus vif que dans aucune autre affection inflammatoire (rouge-lilas, suivant Trousseau). » Cette éruption bucco-pharyngée battrait déjà son plein quand l'exanthème cutané se déclare. Après avoir décrit l'exanthème sur la face interne des joues, des lèvres, des gencives, où il est fugace, sur la langue où il offre un aspect spécial bien connu, qui « ne fournirait aucune mesure du degré de l'angine », il insiste plus spécialement sur l'éruption de l'isthme. Tout d'abord il montre que celle-ci est en état d'évolution constante. « Plus difficilement observée, mais moins stationnaire qu'à la peau, l'éruption se transforme suivant la date de la maladie, et dans les cas simples, elle accomplit sa révolution complète en quatre ou cinq jours, c'est-à-dire plus rapidement que l'exanthème. » La rougeur très vite « serait mate et non lisse comme on l'a dit ». La turgescence des lésions serait très peu marquée (ce n'est exact que pour les cas ordinaires non toxiques); il n'y a pas de petites saillies comme dans nombre d'angines catarrhales où les glandes formeraient si souvent comme de petites élevures. La topographie de l'éruption serait variable, tantôt diffuse, tantôt par îlot.

plus ou moins distincts, ainsi que cela s'observe sur la peau, laissant entre eux des surfaces plus ou moins indemnes. « J'ai vu, comme beaucoup d'autres observateurs, la rougeur scarlatineuse limitée à un seul côté, ou n'occupant que le centre du voile du palais. D'autres fois, elle prédomine sur quelques points, bien que toute la gorge soit visiblement atteinte; tantôt c'est la luette qui devient pourpre, tantôt les piliers antérieurs, tantôt les amygdales. Je n'ai jamais vu le pharynx envahi isolément, comme il l'est dans certaines rougeoles ou dans la période prodromique de la grippe. »

Au bout des deux premiers jours, la teinte tourne à l'écarlate, et la muqueuse s'épaissit en même temps que les amygdales se tuméfient. En outre, le gonflement douloureux des tissus rend le passage des aliments pénible et avec quelques douleurs; en un mot, il y a un peu de dysphagie. D'autre part, l'abaissement artificiel de la langue provoque un spasme du voile qui détermine des souffrances assez vives. Vers la fin du troisième jour, les phénomènes précités disparaissent rapidement dans les formes bénignes; mais, si le degré du mal est un peu plus intense, il peut survenir soit une congestion passive livide avec œdème de la muqueuse et sécrétion séreuse, soit une éruption miliaire « qui apparaît en général au troisième ou quatrième jour de l'angine. On aperçoit alors, soit sur la face antérieure du voile, soit sur les piliers ou les amygdales, presque jamais sur le pharynx, une série de petits points blancs beaucoup plus confluent et de moindre dimension que ceux de l'herpès et qui ne paraissent pas accroître la douleur ou la gêne de la déglutition. . . . les vésicules miliaires peuvent sécher sur place. C'est ce qu'on voit surtout à la face antérieure du voile du palais. » Lasègue, contrairement à certains auteurs qui rattachent les dépôts pultacés à une macération des cellules épithéliales en voie de prolifération, rattache à ces vésicules miliaires les susdites concrétions blanchâtres. « Sur les piliers et sur les amygdales, elles donnent lieu à une sécrétion de matière blanche plus ou moins caséeuse, déposée en couche plus ou moins épaisse qu'on détache aisément à l'aide d'une tige de bois munie de ouate, mais qui n'est enlevée complètement ni par les boissons, ni par les gargarismes. Ce dépôt pultacé est insignifiant lorsqu'il n'a pas plus de consistance. Je ne saurais trop recommander de s'assurer directement de sa ténacité, et de ne pas se fier à sa couleur, bien qu'elle soit un utile indice. Une cautérisation légère avec un caustique très dilué, pratiquée seulement après l'abstersion, n'empêche pas le dépôt de se

reproduire, mais il se refait avec une activité décroissante. » Poursuivant l'identification qu'il essaye d'établir entre la miliaire de la peau et celle de la gorge, il admet que ces vésicules peuvent suppuer et laisser, quand elles disparaissent, des surfaces ulcérées plus ou moins étendues qui, comme cela a lieu sur les muqueuses, ne tardent pas à se recouvrir d'une couche pseudo-membraneuse. C'est un enduit blanchâtre « d'une adhérence variable, mais toujours résistant, qui n'a rien de commun, pas même la couleur, avec la simple sécrétion pultacée. » Il décrit l'envahissement rapide des piliers, du voile, des amygdales, dans les formes malignes de l'angine scarlatineuse. Parfois l'ulcère deviendrait phagédénique et entamerait sérieusement le voile auquel il ferait subir des pertes de substances étendues. L'éruption miliaire, plus ou moins durable comme à la peau, serait plus hâtive dans la gorge que sur le revêtement cutané. « Nous retrouvons là une nouvelle application de la loi générale en vertu de laquelle les éruptions de la muqueuse gutturale accomplissent leur évolution avec plus de rapidité que les exanthèmes correspondants. Ainsi, dans la variole, où le processus est facile à suivre, les pustules de l'arrière-gorge sont déjà cicatrisées que celles de la surface du corps commencent à peine à devenir rudes au toucher. »

Le *deuxième stade* présente des formes diverses suivant l'étendue du processus morbide. Lasègue décrit une variété diphtéroïde qui simulerait presque entièrement une angine pseudo-membraneuse ordinaire. Les plaques au lieu de se cantonner tendent vers la généralisation. « Elles occupent non seulement les amygdales, mais le voile du palais, surtout à sa face postérieure ; elles encapuchonnent la luette, et même s'étalent sur le pharynx. Leur bord est entouré d'un liseré d'un rouge vif. La membrane muqueuse est, dans tous les points où elle n'est pas recouverte par l'exsudat, d'un rouge cramoisi ou vineux. Au toucher du doigt, on ne reconnaît pas les portions saines de celles qui sont tapissées par la fausse membrane, le tout est lisse, velouté, presque fluctuant sous la pression. » Revenant sur l'idée qu'il n'ose pas trop avouer, mais qui fait le fond de sa pensée, que la scarlatine et la diphtérie sont, sinon identiques, du moins très voisines, il ajoute : Il serait presque impossible, en bornant l'examen à l'arrière-gorge et en ne tenant compte ni de la marche antérieure ni des complications, de discerner cette forme de l'angine scarlatineuse des maux de gorge pseudo-membraneux qui se développent sous d'autres influences.

Dans la *forme bénigne*, l'exsudat disparaît au bout de huit

à dix jours, ce qui fait à peu près deux semaines pour la durée totale de l'angine.

Dans la *forme maligne*, les choses ne se passent pas ainsi. Le plus souvent sous l'influence de la malignité que l'on reconnaît dans tout l'ensemble de la maladie, parfois mais bien rarement par le fait exclusif de l'angine, l'affection revêt cette allure septique si bien décrite dans les cliniques de Trousseau et que les auteurs anglais du XVIII^e siècle avaient fait ressortir avec un si grand talent. La description qu'en donne Lasègue est saisissante quoique courte, mais peu originale. Par contre il faut noter la sorte d'insistance avec laquelle est noté l'envahissement du larynx qu'avait nié Trousseau, bien que Lasègue déclare lui-même que le fait est assez rare. Il en profite pour exposer son idée favorite de l'extrême parenté sinon de l'identité de la diphtérie avec la scarlatine et peut-être d'autres processus morbides. « Pour Bretonneau et pour Trousseau, dit-il, pour tous ceux qui ont adopté le principe fondamental sur lequel repose leur théorie, le croup est une affection spécifique ayant l'indépendance et la pérennité des espèces animales ; il s'engendre ou par contagion, ou dans des conditions indéterminées, mais il ne dérive pas d'une autre lésion. . . . Je ne puis pour ma part accepter la spécificité absolue, telle que l'ont admise les maîtres que je viens de citer. Il existe, depuis l'angine pultacée jusqu'à la diphtérie croupale la mieux définie, une série ascendante de lésions pseudo-membraneuses de moins en moins distinctes du croup. » La propagation au larynx dépendrait donc de l'intensité du processus morbide qui peut transformer une angine pultacée ordinaire en une diphtérie bien accusée. « Les angines qui se produisent à la suite de la scarlatine, dans le deuxième stade de la maladie, représentent la série des intermédiaires qui établissent la transition entre l'angine pultacée et le croup.

Comme Trousseau, il insiste beaucoup sur l'envahissement ganglionnaire au cours de la scarlatine et rappelle que la malignité de l'affection peut être suffisante pour faire suppurer des glandes lymphatiques très modérément tuméfiées. La collection purulente aurait parfois la marche d'un abcès froid (chez les enfants scrofuleux où la scarlatine donne une impulsion aux lésions tuberculeuses locales encore latentes). La guérison s'observerait très souvent sans que pour cela le ganglion fût forcé de s'abcéder. « Sous ce rapport comme sous les autres, l'adénite scarlatineuse n'offre rien de particulier. »

Les *complications septiques à distance* sont à peine esquissées, l'auteur étant limité par le plan qu'il s'était imposé et ne se

faisant pas une idée bien nette, avec les théories de l'époque, du mécanisme de ces infections à distance. A propos des complications locales, il reconnaît n'avoir jamais vu d'accidents pharyngés gangreneux, bien qu'il n'en nie point la possibilité.

L'évolution de l'angine scarlatineuse serait calquée pour ainsi dire sur celle des manifestations cutanées. « Erythémateuse d'abord, elle peut se compliquer de vésicules miliaires plus ou moins confluentes, plus ou moins hâtives. Seulement, tandis qu'à la peau, les vésicules crèvent et se dessèchent sans autres accidents, elles subissent sur la membrane muqueuse des altérations variables; ou elles donnent lieu à un exsudat pultacé sans importance, ou elles sont l'occasion, en mettant à nu la membrane muqueuse enflammée, d'exsudations fibro-plastiques, ou elles préparent des ulcérations superficielles moins graves par elles-mêmes que par leurs conséquences. Ces lésions variables s'accomplissent rapidement ou lentement. Dans le second cas, elles constituent une affection *sui generis* et avec laquelle la scarlatine n'a plus qu'un rapport de cause à effet. »

Enfin, quant au *diagnostic*, Lasègue ne se préoccupant guère et pour cause du diagnostic avec la diphtérie, met surtout en relief les analogies avec l'angine rhumatismale.

La scarlatine de l'adulte s'accompagnerait très souvent de ces formes avortées, de ces angines sans éruptions que l'on connaissait déjà assez bien du temps de Lasègue, grâce aux travaux antérieurs. La rougeur bucco-pharyngée serait souvent elle-même peu distincte, et la langue ne serait presque pas modifiée. L'envahissement ganglionnaire resterait faible ou même indistinct, l'albuminurie peut révéler alors la véritable nature d'un mal de gorge insignifiant; deux observations rapportées par Lasègue, montrent bien comment les choses se passent en pareille occurrence.

Nous n'insisterons pas sur les particularités révélées par Lasègue dans les différentes épidémies dont la relation nous est restée, ayant déjà fait nous-même autre part (voir notre *Histoire des maladies du pharynx*, vol. II) une étude de ce genre qui ferait double emploi. Ce qu'en dit Lasègue est du reste assez court à cause du caractère élémentaire de sa monographie.

b) *Angine de la rougeole*. — Les contemporains de Lasègue étaient assez divisés sur la façon de décrire le processus morbilleux au niveau de la gorge. La plupart admettaient qu'il était consécutif aux inflammations conjonctivales, qu'il était

peu important, qu'il se bornait à un érythème analogue à celui de la peau auquel il était postérieur. Cependant Hein et d'Espine soutenaient qu'il se montrait d'une façon précoce, opinion combattue par Rilliet et Barthez qui méconnaissent son exactitude démontrée un peu plus tard par Seux de Marseille. Par contre, ils soutinrent avec raison que la congestion ne constituait pas l'unique élément anatomique de l'exanthème morbillieux, et qu'il y avait aussi de la tuméfaction de la muqueuse. Lasègue, comme il fallait s'y attendre, admet que la rougeole frappe le pharynx avant d'atteindre le revêtement cutané. « Plus j'ai examiné les choses de près, plus j'ai été convaincu que la rougeole doit être assimilée à la scarlatine; que, comme la scarlatine, la rougeole commence par la gorge avant de s'étendre à la peau; que l'éruption gutturale est le plus souvent méconnue, mais qu'elle n'en est pas moins identique à l'éruption cutanée... Le temps est venu aussi de faire rentrer le catarrhe prodromique de la rougeole dans l'histoire de l'éruption morbillieuse dont il n'est qu'un des temps, ou plutôt une des localisations. Au lieu de déclarer que l'éruption de la rougeole débute du quatrième au cinquième jour de la fièvre prodromique, on doit admettre que l'éruption commence par les membranes muqueuses, et que c'est seulement vers le quatrième jour qu'elle apparaît à la peau. » Il s'appuie, pour soutenir cette façon de voir, sur les allures propres de la bronchite morbillieuse, opinion fort soutenable dans certains cas, mais pas dans tous, ainsi que le montrent ces catarrhes traînassants qui n'en finissent plus; il est vrai que dans ces cas on doit invoquer vraisemblablement, non seulement la nature du terrain, mais encore des infections secondaires. Lasègue lui-même reconnaît que l'énanthème se distingue de l'exanthème par la phlegmasie durable qu'il peut laisser à sa suite. « Nous avons insisté, dit-il, sur la différence capitale qui sépare l'éruption muqueuse de l'éruption cutanée, en ce que l'une s'éteint sans laisser de traces, tandis que l'autre détermine des altérations plus profondes et plus durables.

Il insiste sur la rougeur uniforme de la cavité buccopharyngée au début de l'éruption, teinte qui se fonce au niveau des piliers postérieurs qui sont d'un rouge ardent, et sur l'envahissement total du pharynx, beaucoup moins fréquent dans la scarlatine. Le mal se propage de là au nez, puis aux yeux, par le canal lacrymal (au lieu de suivre la route inverse admise généralement du temps de Lasègue). La rougeur pharyngée serait nettement plus pâle que dans la scarlatine, l'érysypèle et l'angine rhumatismale, sauf dans certaines épidémies où l'on note contrairement à

l'habitude une couleur cramoisie. De plus, « tandis que dans la scarlatine, l'exanthème guttural n'avait que peu de tendance à se propager et se concentrait à l'isthme du gosier, ou ne s'étendait qu'à la langue et à la bouche, dans la rougeole, les muqueuses pharyngienne, nasale, oculaire, laryngée et trachéale sont envahies presque simultanément. » Le voile serait le siège d'une éruption évidente; mais Lasègue, comme il est facile de s'en rendre compte, n'insiste ni sur le piqueté hâtif du palais membraneux, ni sur celui de la face interne des joues. L'énanthème qu'il admettait théoriquement à cause de ses idées sur les angines éruptives lui avait, en réalité, en grande partie échappé. Il décrit bien les macules, et même admet des papules; mais il convient que l'éruption commence par l'isthme, s'accroît ensuite sur la cavité buccale, bien que manifestations buccale et gutturale soient en réalité contemporaines. Comme pour la scarlatine, il pense qu'il y a des rougeoles avec énanthème mais sans exanthème, et en fournit quelques exemples. Le fait s'observe en effet quelquefois, mais l'analogie est forcée; car autant la scarlatine fruste est relativement fréquente, autant il est rare qu'il en soit ainsi pour la rougeole, tandis que celle-ci, assez souvent, ne frappe pour ainsi dire que la peau, respectant d'une façon à peu près complète les muqueuses. Il y a là un antagonisme entre les deux fièvres exanthématiques qui méritait d'être signalé, et dont Lasègue a méconnu l'existence.

L'absence de douleur n'a pas non plus toujours été observée. Chez des enfants nerveux et au cours de certaines épidémies, la dysphagie peut être intense, bien que, le plus souvent, les souffrances, comme le dit Lasègue, soient réduites pour ainsi dire à leur minimum.

Par contre, on doit le louer sans réserve d'avoir insisté, comme il l'a fait, sur le caractère dangereux de la phlegmasie gutturale rubéolique à la deuxième période (après l'exanthème), principalement en ce qui concerne l'intégrité de l'oreille moyenne. Il signale aussi très nettement les rhinites interminables qui succèdent parfois aux rougeoles, et aussi certains catarrhes chroniques trachéobronchiques, qui, chez les sujets prédisposés, aboutissent trop fréquemment, comme on le sait, à la tuberculose. Il a même mentionné ce qu'on a appelé plus tard la scrofule post-rubéolique, c'est-à-dire ces eczémas, ces lésions osseuses ou articulaires qu'on voit survenir après la rougeole et aussi après d'autres maladies générales chez des jeunes enfants qui, jusque-là, auraient paru indemnes de lymphatisme. On s'explique maintenant ces faits depuis qu'on se rend compte que les toxines

microbiennes tarent profondément l'organisme et le rendent éminemment vulnérable, comme le ferait une hérédité vicieuse. Mais ici la susceptible morbide est acquise et non plus innée. Pour Lasègue, la rougeole frapperait peu le système lymphatique; mais ici encore il a trop généralisé. Le virus rubéolique, quand il est plus intense que d'habitude ou qu'il agit chez des sujets prédisposés, peut parfaitement, quoique plus rarement que dans la scarlatine, amener non seulement de l'adénite, mais encore de la suppuration ganglionnaire, comme l'avaient signalé Barrier, Gérente, Rilliet et Barthéz... Lasègue doit en tous cas être loué de la profondeur avec laquelle il a su entrevoir les conséquences éloignées, multiples et souvent désastreuses de la rougeole, cette affection souvent d'allure si bénigne, qu'elle inspire la sécurité la plus trompeuse et la plus fausse, non seulement aux parents, mais encore aux médecins. « Les reliquats de la rougeole sont tellement nombreux et variés, ils sont soumis pendant leur longue évolution à tant de complications et d'incidents, que j'ai dû renoncer à en poursuivre l'exposé, même en la restreignant aux désordres des membranes muqueuses de la gorge et des cavités voisines. Le médecin qui voudrait écrire une histoire complète de la rougeole en ne bornant pas, comme d'habitude, son enquête à la phase éruptive, en ne la circonscrivant pas, comme j'ai dû le faire, dans une région limitée, et en prolongeant indéfiniment l'observation des malades, auront à dérouler un des tableaux les plus saisissants de la pathologie. »

c) *Angine varioleuse*. — Les historiens des différentes épidémies de variole au cours du XVIII^e siècle et de la première partie du XIX^e avaient signalé la fréquence, sinon la constance des éruptions gutturales pustuleuses. Cocci avait insisté sur les déterminations au niveau du voile et de la luette (de morbo variolari, etc, *Disput.*, t V, p. 563), Thompson (épidémie de Perth, 1818) sur celles du pharynx ainsi que Lereboullet (épidémie de Strasbourg 1833). Bartley-Gregory avait même affirmé que l'énanthème pharyngé peut se montrer avant l'exanthème cutané, bien que Sydenham eût soutenu que les deux sortes d'éruption sont contemporaines. Dans l'épidémie de Roquemaure, les pustules gutturales auraient été si volumineuses qu'elles faisaient craindre l'asphyxie (*J. de méd. de Beau*, 1843, p. 276).

Lasègue s'étend fort peu sur l'angine varioleuse, malgré les particularités intéressantes qu'elle présente, peut-être à cause de son caractère secondaire, noyée qu'elle est au milieu de symptômes tout autrement importants auxquels elle est mani-

festement subordonnée, peut-être aussi parce qu'il n'avait pas eu l'occasion d'y faire ces remarques originales qu'il affectionnait, et pour l'exposé desquelles il avait manifestement entrepris la rédaction de son Traité. Il se borne à rappeler qu'il est rare que les muqueuses de l'arrière-gorge « soient soustraites à l'éruption ». Contrairement à la scarlatine et à la rougeole, celle-ci se ferait sans ordre et d'une façon diffuse ; d'autre part la pustulation cutanée ne donnerait pas la mesure de l'éruption gutturale « qui peut être abondante, tandis que les pustules sont peu nombreuses sur la peau, et réciproquement ». Ici l'énanthème est manifestement postérieur à l'exanthème. « Les pustules de la membrane muqueuse n'apparaissent que tardivement vers le deuxième ou même le quatrième jour de l'éruption cutanée. » Les phénomènes réactionnels intenses qui accompagnent l'apparition des papules puis des pustules, et qui sont si bien décrits dans Grisolles, sont rapidement signalés. Les pustules de la gorge sont du reste « loin d'être aussi caractéristiques que celles de la peau ; leur processus très simple se compose de deux temps : 1° un soulèvement de l'épithélium sous forme de tache blanche, ronde, légèrement saillante ; 2° une ulcération superficielle à réparation rapide. Il sera souvent difficile à l'observateur le plus attentif de distinguer une pustule varioleuse de la gorge de tout autre processus éruptif, autrement que par son siège. » Lasègue rappelle que l'angine varioleuse se complique parfois d'angine herpétique chez des sujets prédisposés. « Les deux éruptions suivaient leur marche régulière, l'herpès durait plus longtemps, il n'occupait que les amygdales manifestement enflammées, les vésicules étaient moins nettement arrondies, elles grossissaient sans laisser d'ulcération. » Lasègue nie très nettement toute relation entre la salivation et la pustulation buccopharyngée ; il s'agirait de deux phénomènes concomitants, mais indépendants l'un de l'autre. « J'ai pu constater, dit-il, que la salivation n'est en rapport ni avec la confluence des pustules de la muqueuse, ni avec une période déterminable de leur développement. » Lasègue affirme la bénignité de l'éruption variolique sur la gorge, bien qu'on eût déjà signalé des suppurations graves. Les phlegmons, les œdèmes laryngés, les gangrènes qu'elles déterminent parfois, montrent que l'opinion de Lasègue n'est admissible que pour la majorité des cas.

d) *Angine de la fièvre typhoïde*. — Ce paragraphe si intéressant des angines secondaires n'a pas été abordé par Lasègue, qui se contente d'y faire allusion dans sa préface (Introduction, p. xvii). « Peut-être conviendrait-il de rap-

procher des maux de gorge toxiques (par conséquent Lasègue a soupçonné ces angines par toxines microbiennes engendrées à distance et transportées au niveau de la gorge par le courant circulatoire et dont l'existence est actuellement le sujet de discussions intéressantes; il les comparait aux angines mercurielles ou antimoniales, les angines qui se déclarent si souvent à une période avancée de la fièvre typhoïde, et à la phase de réaction du choléra. J'ai renoncé, après quelques hésitations, à décrire ces affections, bien qu'elles fussent d'une observation fréquente et facile, et qu'elle me parussent dignes d'intérêt. A moins qu'elles n'aient été exagérées par des remèdes, comme on le voit à la suite du traitement par les boissons stimulantes, ces angines ne sauraient être considérées comme une localisation de la maladie. De même que la peau se sèche, que l'épiderme s'exfolie, que les lèvres s'irritent et se fendillent, que l'épithélium des gencives s'altère, que la langue se couvre d'un enduit fuligineux ou se dépouille à l'égal de ce qu'on observe après la scarlatine, de même que les conjonctives s'injectent, que les sécrétions d'autres muqueuses sont entravées, de même l'arrière-gorge subit, sous les formes qui lui sont propres, le retentissement du trouble apporté à la santé générale. Jamais elle n'est seule affectée, rarement elle est atteinte d'une façon prédominante, et les altérations dont elle est le siège sont conformes à celles qu'on observe sur tant d'autres points. Il en est ainsi pour la fièvre typhoïde, quoique plusieurs auteurs aient cru devoir instituer une espèce sous le nom de pharyngotyphus. » Ces écrivains que Lasègue traite un peu dédaigneusement c'est l'illustre Huxham qui, dans son célèbre *Traité des fièvres*, leur attribuait une importance pronostique considérable, c'est Forget qui a bien mis en relief les accidents parfois fort graves qui peuvent survenir, etc. Les formes aphteuses, pultacées (épidémie rapportée par Chédevergne), l'angine couenneuse (Louis Oulmont), avaient déjà été parfaitement décrites, bien qu'on connût moins la forme ulcéreuse. On savait que les déterminations gutturales peuvent être précoces ou tardives et on avait signalé les complications auriculaires. Ainsi, égaré par l'observation de la généralité mais non de la totalité des cas, Lasègue a eu la malencontreuse idée de négliger des données primitives et déjà suffisamment étendues. Il est vrai que l'interprétation des faits n'est pas, même à l'heure actuelle, toujours des plus aisées, et le mécanisme pathogénique semble, suivant les cas, essentiellement variable (infection primitive au niveau du pharynx, infections secondaires, angines par toxines

typhoïdes sécrétées au niveau de l'intestin et apportées au niveau du pharynx par le torrent circulatoire, angines par toxines propres à l'organisme, sécrétées pour la lutte bactéricide, etc.). De plus, la fréquence et la gravité des manifestations gutturales oscillent dans des limites d'une étendue extraordinaire ; de là, l'erreur de Lasègue.

(*A suivre.*)

X. — PHARMACOLOGIE

Par le professeur **GEORGES** (Val-de-Grâce).

Depuis la dernière revue de Pharmacologie, la liste des médicaments nouveaux, ou des préparations à formule complexe signalées sous des noms spéciaux, s'est notablement allongée. Il est cependant difficile d'y trouver des substances dont les effets thérapeutiques soient particuliers aux maladies des oreilles, du larynx et du nez. Quelques-unes par leur application générale peuvent cependant rentrer dans notre cadre. Voici les produits médicamenteux sur lesquels il peut être utile de fixer l'attention :

Suprarénine. — Trois préparations de nature probablement identiques et d'action physiologique semblable sont obtenues des capsules surrénales :

L'épinéphrine, d'origine américaine ;

L'adrénaline, d'origine anglaise ;

La suprarénine, d'origine allemande.

La suprarénine est préparée avec le principe actif cristallisé, soit à l'état libre, soit à l'état de chlorhydrate, dans la solution physiologique de sel marin. Sa conservation paraît indéfinie. La formule est la suivante :

Chlorhydrate de suprarénine....	1 gramme.
Chlorure de sodium pur.....	9 grammes.
Eau distillée.....	1000 grammes.

Hocht recommande l'emploi d'une solution au $\frac{1}{2.000}$ avec addition de 1 0/0 de chlorhydrate de cocaïne. Dans les rhinites, il conseille la poudre suivante sous forme de prises :

Suprarénine crist..... 0 gr. 001 à 0 gr. 002

Sucre de lait pulv..... 10 gr.

Poudre à laquelle on peut ajouter suivant la tolérance ou le besoin :

Sozoiodolate de zinc..... 0 gr. 3

Menthol..... 0 gr. 2¹

Antitussine. — L'antitussine est un onguent à base de diphényle difluoré. C'est un antiseptique employé dans les affections de la bouche et de la gorge. Cet onguent renferme 5 0/0 de principe actif².

1. *Munch. med. Wochenschrift*, 1904, p. 202.

2. Zur Untersuchung des Antitussin (*Pharm. Centralblatt*, 1904, p. 531.

Vioforme. — Le vioforme, ou oxyquinoléine chloriodée, est une poudre légère, volumineuse, jaunâtre, sans odeur et inaltérable à l'air et à l'humidité. Il est destiné à remplacer avantageusement l'iodoforme dans toutes ses applications, car il est plus antiseptique, sans action irritante et se montre puissant désodorisant. Il n'est pas toxique à dose élevée.

D'après Tavel, il ne saurait être utilisé sous forme d'injections fréquentes dans les affections osseuses de longue durée¹.

Stovaïne. — La stovaïne de Fourneau est un chlorhydrate d'amino-alcool-tertiaire benzoylé, se rattachant à une série de corps de constitution semblable, remarquables par leur propriété anesthésique et leur toxicité relativement faible.

La stovaïne se présente en lamelles brillantes, fusible à 175°, très soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther acétique, inaltérable dans l'eau à 100°, résistant jusqu'à 120° à la chaleur sèche, par conséquent, facile à stériliser sans crainte de décomposition. Elle présente donc de nombreux avantages sur la cocaïne.

MM. Fourneau et Reclus la déclarent vaso-dilatatrice. M. Pouchet ne conclut pas à cette action d'après ses expériences, mais note une augmentation de courte durée de la tension.

Sa toxicité serait pour le cobaye de 0 gr. 20 par kilog. en injection à 1 0/0 dans le péritoine. Elle serait antiseptique dans une certaine mesure et non analgésique en injection hypodermique. En injection interstitielle et épidurale, elle donnerait de bons résultats contre les névralgies et les sciatiques rebelles (Huchard).

D'après M. Foisy, elle serait incompatible avec l'adrénaline².

Ses doses thérapeutiques peuvent être deux à trois fois supérieures à celles de la cocaïne.

1. Ueber Vioform (*Pharm. Centralblatt*, 1904, p. 239).

2. FOURNEAU. *Journal de Pharmacie*, août 1904, p. 108. — E. FOISY. *Tribune médicale*, 10 septembre 1904.

XIII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — OTORRHÉE ANCIENNE DOUBLE. RELIQUAT DE VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES. PERSISTANCE DE L'OTORRHÉE MALGRÉ UN LONG TRAITEMENT OTOLOGIQUE. CURETAGE DU PHARYNX. GUÉRISON DE L'OTORRHÉE.

Par Georges DIDSBURY (de Paris),

Bien qu'il soit absolument inutile aujourd'hui d'insister sur l'influence néfaste des végétations adénoïdes sur l'oreille, l'observation que nous allons rapporter nous a paru présenter quelques traits particuliers.

OBSERVATION

M^{me} X..., 24 ans, de bonne santé habituelle, présente depuis l'âge de trois ans, une otorrhée double à la suite d'une rougeole. Quelques soins otologiques sont survenus pendant un temps très court et de longues années après le début. Les oreilles coulaient par intervalles plus ou moins longs et dans ces moments tous les soins consistaient en insufflations d'acide borique. L'audition était très satisfaisante pendant l'intervalle des écoulements. Cependant, nous ne savons pour quels signes, un médecin proposa à la famille de l'enfant alors âgée d'une dizaine d'années, une opération dans la gorge. Il s'agissait peut-être de l'ablation de végétations adénoïdes : cette intervention fut refusée.

La malade fut examinée par nous en septembre 1903, pour la première fois : elle revenait d'un séjour au bord de la mer.

L'oreille gauche coulait abondamment, la surdité était presque complète, car l'oreille gauche était en temps ordinaire de beaucoup la meilleure. La malade (une pianiste de talent) ne pouvait se livrer à son art. Les deux oreilles présentaient des signes de suppuration très anciennes (disparition de la totalité de la membrane tympanique, carie du promontoire, disparition du manche du marteau et d'une partie de l'enclume, granulations polypoïdes à gauche; à droite, atésie très prononcée du conduit permettant à peine l'examen, le peu qu'on apercevait ne répondait à aucune description anatomique, c'était du tissu cicatriciel. Disons une fois pour toutes que cette oreille droite était depuis longtemps perdue au point de vue de l'audition et que sèche ou coulante elle ne comptait presque pas au point de vue acoustique. Nos efforts portèrent uniquement sur l'oreille opposée. Dès les premiers examens, des reliquats de végé-

tations adénoïdes atrophiées prédominant à gauche furent constatés à la rhinoscopie postérieure ; le cornet inférieur gauche était également gros et tuméfié (ultérieurement il fut réduit par quelques raies au galvanocautère). Dès le début nous proposâmes le grattage du pharynx si au bout de quelque temps l'oreille n'était complètement sèche. Cette intervention fut rejetée bien loin par la malade et son entourage qui tous protestaient de l'excellence du nez au point de vue respiratoire. Il est juste de dire, qu'en effet, la malade n'avait aucun signe d'insuffisance nasale ; de sorte que nous fûmes amené à traiter l'oreille gauche. Ce traitement dura neuf mois, à raison de deux séances par semaine environ : toutes ou presque toutes les ressources de la thérapeutique usitées en pareil cas furent utilisées. Nous nous garderons bien de transcrire par le menu cette partie de l'observation : elle n'apprendrait rien à des spécialistes. Disons seulement que tous les lavages, tous les bains, tous les antiseptiques, tous les caustiques, le lavage de l'attique, le lavage par la trompe, l'instillation d'éther iodoformé après curettage des granulations polypeuses et grattage des points cariés, tous ces traitements, disons-nous, furent mis en œuvre.

Le résultat de tous ces efforts, de tous ces pansements, de toutes ces cautérisations furent d'amener par trois ou quatre fois des guérisons apparentes et transitoires à tel point que l'oreille était sèche ou presque et que l'audition revenait très suffisante. Ces périodes étaient du reste la raison et la cause de notre longue patience. Cet état satisfaisant durait peu et au bout d'une quinzaine de jours la malade que nous croyions guérie nous revenait avec l'oreille suppurante et garnie de polypes.

L'intervention pharyngienne étant toujours repoussée nous nous contentâmes, de guerre lasse, de badigeonner le cavum avec des tampons de nitrate d'argent. Plus le traitement était continué, plus rares se faisaient les périodes de bonne audition (les éclaircies comme disait la malade), à tel point qu'après des alternatives de mieux et de pire la malade ne récupérant pas l'ouïe, bien que l'écoulement fut diminué de quantité, se décida au curetage du pharynx.

La rhinoscopie postérieure faisait voir à gauche principalement un tapis de végétations peu saillantes traversé par des plis transversaux ; le bourrelet de la trompe était peu visible. La malade étant depuis quelques semaines dans un silence absolu, cet état de surdité presque constant la détermina à se laisser opérer. L'opération fut faite, le 12 juillet 1904, avec l'assentiment et l'assistance du Dr Hischmann, médecin de la famille. Une curette de grand modèle et bien tranchante fut choisie et après l'anesthésie à la cocaïne le pharynx fut vigoureusement et soigneusement cureté, surtout à gauche. Peu de minutes après l'opération la malade entendit manifestement mieux de l'oreille gauche ; résultat inattendu et surprenant. Pas d'incident opératoire. Les résultats à distance furent excellents bien que la malade fût obligée de partir immédiatement pour la mer, la suppuration ne reparut plus : le pharynx resta douloureux à la déglutition pendant trois semaines.

Au mois d'octobre 1904, la malade fut revue. L'oreille gauche était sèche et présentait un aspect cicatrisé, l'audition était satisfaisante.

Cette observation nous a paru curieuse à cause :

1° De l'inutilité des soins otologiques tant que durait la présence d'un reliquat de végétations adénoïdes ;

2° De la preuve clinique de la perpétuelle réinfection de l'oreille par la trompe sans coryza, ni de grippe, ni amygdalite : les végétations étaient bien la seule cause de réinfection ;

3° De l'absence de tout signe fonctionnel des végétations adénoïdes.

II. — ABCÈS AMYGDALIENS INDOLENTS

Par C. CHAUVEAU.

I. F..., 40 ans. Depuis six mois, sensations passagères d'élançements, mais pas à proprement parler de douleur, ni de dysphagie, gêne légère. Pas de fièvre.

Dans la périphérie de l'amygdale droite, au voile du palais surtout, aspect un peu œdémateux et violacé. A l'ouverture d'un point saillant et rénitent de la partie supérieure de l'amygdale, au moyen du galvanocautère, il s'échappe en abondance un pus crémeux et fétide, dont voici l'examen bactériologique fait par Marié-Davy :

En raison du temps écoulé entre la prise et l'examen, il est assez difficile de donner la composition histologique par suite de la destruction des cellules.

Cependant, on peut dire que ce pus est composé, au milieu de cellules de pus granuleuses plus ou moins décomposées, de cellules ovales à gros noyau, assez nombreuses, et ayant mieux résisté à la décomposition.

Au point de vue bactériologique les préparations présentent :

Quelques chaînettes de streptocoques ;

Quelques pneumocoques ;

De nombreux amas de gros cocci et de diplococci ;

Elles ne renferment pas de bacilles de Koch.

La disposition des bactéries, le nombre de groupes de cocci nous portent à les considérer comme représentant l'infection primordiale, les autres n'étant que des infections secondaires.

Le pus serait donc d'origine staphylococcique.

II. F.... 35 ans, qui accusait une sensation de gêne du côté droit de la gorge et du cou et cela depuis un temps déjà assez long (plusieurs mois).

L'amygdale droite était notablement plus grosse que la gauche : la partie inférieure faisait une sorte de saillie.

La malade me semblant une névropathe, je n'attachais à ses dires qu'une importance relative. Cependant, sachant le rôle des lésions

locales même insignifiantes, dans les paresthésies du pharynx, j'eus quelques pointes de galvanocautère dans l'amygdale droite, dont la tuméfaction, d'ailleurs notable, me paraissait la seule lésion appréciable.

Au moment où j'enfonçai mon cautère dans la petite saillie inférieure, il s'écoula une certaine quantité de pus, dont voici l'examen fait également par Marié-Davy :

Pus épais, consistant, de couleur normale.

Liquide filtré contenant de la mucine et de l'albumine.

Composition histologique. — Corpuscules de pus normaux abondants. Quelques cellules ovales à gros noyau; mucine coagulée, formant des grumeaux.

Examen bactériologique. — Les préparations présentent des bactéries isolées diverses provenant de la bouche, mais elles sont remplies de cocci et de diplococci libres dans le liquide ou inclus dans les cellules du pus.

L'abondance de ces micro-organismes, leur présence dans les corpuscules de pus permettent de conclure à leur spécificité.

Les cultures présentent uniquement les colonies jaune d'or du *staphylococcus aureus*.

III. H..., 45 ans, éprouvant une gêne assez vague du côté droit de son pharynx sans autre symptôme, mais, très timoré; ajoutant beaucoup d'importance à ces troubles légers, sans doute parce qu'il y a une dizaine d'années, des phénomènes semblables s'étaient produits et terminés par la rupture d'un abcès tout aussi indolore mais volumineux. — L'amygdale avait une grosseur assez considérable; elle était irrégulièrement bosselée, et, en bas, en un point particulièrement rénitent, l'épaisseur de la muqueuse semblait diminuée, la teinte un peu décolorée comme celle du tégument d'un abcès qui va crever. Rien de semblable évidemment aux distensions des cavités cryptiques par des amas pultacés. Ouverture au galvanocautère à ce niveau : pus abondant, qui examiné par le Dr Gaillard, donna du micrococcus tétragène.

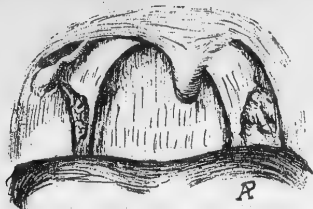
Ces faits cliniques, qui simulent absolument l'abcès froid classique prouvent une fois de plus que l'existence du bacille de Koch ne peut pas toujours être invoquée, ainsi que l'ont démontré d'ailleurs des recherches antérieures, surtout dans d'autres de points l'organisme, notamment sur les os. Mais ces faits sont plutôt rares du côté du pharynx. C'est pourquoi nous avons cru devoir les rapporter.

III. — PERFORATION CONGÉNITALE DU PILIER ANTÉRIEUR

Par C. CHAUVEAU.

Nous avons déjà, dans divers numéros des *Archives*, rapporté un certain nombre de cas de perforation congénitale du pilier

antérieur, en les accompagnant des notions historiques et étiologiques appropriées.



La malformation, dont le croquis ¹ est ci-joint, existait avec le caractère habituel des perforations congénitales, chez une femme venue à la clinique pour toute autre chose. Son siège plus élevé qu'à l'ordinaire présente quelque intérêt.

1. Croquis de Pasquier.

XII. — VARIÉTÉ

MÉTHODE DE SECTIONNER LA TÊTE DANS DES BUTS D'ANATOMIE COMPARÉE

Par **C. ZIEM** (de Dantzig).

La célèbre méthode, inventée en 1859 par N. Pirogoff et adoptée par Braune (1867), Legendre (1868) et d'autres, pour exécuter avec la scie des coupes à travers des cadavres congelés, a fait infiniment avancer l'anatomie topographique du corps et de la tête de l'homme; et il ne nous paraît, aujourd'hui, guère compréhensible qu'on se soit si longtemps arrêté à d'autres méthodes pour vérifier la situation réciproque des organes et leurs limites projetées sur la peau externe, par exemple à l'aide d'épingles enfoncées, etc. C'est à la méthode de Pirogoff que nous sommes redevables de cette excellente coupe transversale de la tête, reproduite dans l'atlas de Braune et dans un de mes travaux antérieurs¹. Cette coupe démontre d'une manière tout à fait convaincante que la trompe d'Eustache au repos n'a point une ouverture aussi large que dans les figures ordinaires de presque tous les traités d'anatomie ou d'otologie, dessinées d'après des préparations plus ou moins morcelées, mais plutôt une ouverture ou fente *capillaire*, en sorte que pendant le lavage du nez fait, ou par le robinet de la distribution d'eau de la ville, d'après Læwenberg, ou par ma pompe foulante, le liquide ne saurait jamais pénétrer dans la trompe, lorsque : 1° il n'y est pas projeté par de l'air comprimé, et 2° qu'il n'y a pas de contre-ouverture du tympan. Le procédé de Pirogoff démontre, en outre, que, contrairement à l'opinion de presque tous les auteurs de son temps, « il n'y a aucune lacune séreuse dans les coupes de la cavité crânienne, parce que toutes les proéminences et tous les coins où les circonvolutions du cerveau et du cervelet ne sauraient pénétrer, de même que les petites lacunes triangulaires entre ces dernières sont occupées ou par les sinus ou par les replis des membranes vasculaires² », détail des plus importants, mais trop peu connu même aujourd'hui, pour le procédé moderne de la ponction lombaire, superflue pour la grande pluralité des cas, utile rarement et nuisible assez souvent dont il a été fait usage et abus tant de fois. Le procédé de Pirogoff a, en outre, rendu impossible pour l'avenir l'existence

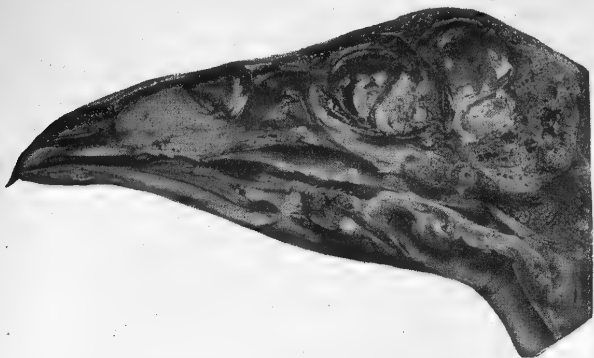
1. *Ann. des mal. de l'or.*, 1895, p. 836.

2. N. PIROGOFF, *Grundzüge d. Kriegschirurgie*, 1864, p. 147,

de coupes aussi imparfaites que celles qui ont été publiées par l'anatomiste renommé Reichert, de Berlin, omettant purement et simplement les plexus choroïdiens du 4^e ventricule ayant probablement perdu tout leur sang, pendant l'éviscération (le dégagement) du cerveau et du cervelet de la boîte crânienne, et plus importants, comme du reste tous les autres plexus choroïdiens, qu'on ne le suppose en général.

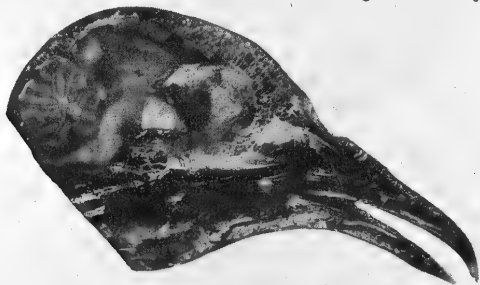
Au procédé de Pirogoff il faut en joindre un autre, simple, expéditif, applicable tant en hiver qu'en été, et adopté par moi il y a dix ans, non encore essayé jusqu'ici sur l'homme, mais seulement sur des animaux, comme des boucs, des chiens, des chats, des lapins, des coqs, des poules, des dindons, des canards, des pigeons, etc., procédé perfectionné de celui des bouchers, c'est-à-dire de fendre des têtes d'animaux au moyen d'un fort couteau plus ou moins large et d'un maillet, d'une hache retournée, etc. Après quelques expériences, tout le monde sera à même de découper une tête animale élégamment en plusieurs pièces à surfaces tout à fait unies (lisses), si 1^o l'on ne se sert que d'un couteau bien aiguisé, et 2^o après l'avoir appuyé fortement sur la tête à fendre et bien fixée, on le fait passer à travers celle-ci, si c'est possible, d'un *seul* coup, en évitant surtout de le *tirer* de côté et d'autre. De cette manière, j'ai réussi à fendre d'une façon tout à fait nette la tente du cervelet même sur la tête d'un chien de chasse ayant 28 cent. de longueur (dans le diamètre antéro-postérieur), 9 cent. de hauteur (du sommet de la tête jusqu'au bord de l'épiglotte) et 2 cent. d'épaisseur (de là à une partie de la région sincipitale); or cette tente du cervelet, osseuse déjà de bonne heure, sur nombre d'animaux par exemple sur des chats âgés seulement de douze jours, avait présenté tant de résistance, que la coupe y est devenue inégale. Assez de résistance a été constatée, de même, dans une coupe frontale à travers le sinciput d'un grand chat, du côté de l'os zygomatique, tandis que de telles coupes réussissent bien à travers la bulle osseuse de l'organe de l'ouïe, mais pas toujours sans quelque luxation des osselets, de sorte que justement pour l'étude de ces derniers rapports il est quelquefois préférable de se servir de têtes congelées, bien que j'aie obtenu aussi de belles coupes horizontales de l'organe auditif et des canaux demi-circulaires sur des têtes fraîches d'oiseaux, principalement de pigeon. La mâchoire inférieure peut être coupée pareillement souvent en même temps que la supérieure, avec la langue, serrée contre le palais ou présentant quelquefois des empreintes de la part des dents supérieures. Des têtes très

velues, principalement celles des oiseaux, doivent être rasées préalablement, pour ne pas souiller par des poils ou des plumes la surface de la coupe. En appuyant et en poussant le couteau cette fois-ci dans un sens non plus parallèle, mais perpendiculaire à la première, on peut découper la tête en quatre ou même



en huit pièces. Une coupe frontale un peu en arrière du rebord latéral de l'orbite atteint la selle turcique et l'hypophyse; une autre, en avant et tout près du méat auditif externe, tranche le 3^e ventricule du cerveau et ses plexus choroïdiens ou la commissure moyenne, tout comme chez l'homme, etc., etc.

Pour démontrer la topographie des organes de la tête dans l'état hyperémié, il faut se servir d'animaux étranglés ou noyés, dont la



tête, qui n'aura pas immédiatement été coupée après la mort et avec compression du cou, sera une journée ou une demi-journée, placée sur son sommet à l'air, dans le but de prévenir une déplétion des vaisseaux et d'obtenir, principalement en hiver, une coagulation du sang; en d'autres cas, au contraire, il est préférable, pour mieux montrer la conformation des cornets du nez, de se servir de têtes *décapitées* et par cela *anémiées*, placées quelque temps sur leur base. Pour une autre raison il vaut mieux faire les coupes que l'on veut photo-

graphier un peu après la mort des animaux, parce que le sang, se répandant alors sur la surface et paraissant noir au photogramme, rend l'image moins claire et d'autre part, s'il est enlevé par un jet d'eau, la surface humide produit des reflets fâcheux.

Ce qui nous frappe tout de suite dans de telles coupes, non anémiées et appartenant à des animaux normaux, et ce qui correspond parfaitement aux planches de Pirogoff et de Braune sur l'homme, c'est la contiguïté absolue de toutes les parties du cerveau, du cervelet et de la boîte crânienne, l'un joignant l'autre sans aucune lacune, de sorte que le crâne est



tout à fait rempli de substance cérébrale et cérébelleuse ; c'est principalement chez les oiseaux et chez les chats que les ventricules latéraux, le 3^e ventricule et le 4^e ventricule se présentent sous l'aspect de fentes ou de lignes des plus fines, qui n'apparaissent qu'après avoir été rendues béantes au moyen d'une sonde, sous la forme d'espaces, ne contenant pas la moindre trace de sérum, mais les seuls plexus choroïdiens, ce qui a été démontré, du reste, déjà en 1855 par L. Stieda¹ aussi chez la souris. Ce n'est que dans la région obturatrice, en arrière du ligament transversal postérieur de l'atlas, que se trouve sur les chats un espace un peu plus grand, capable de contenir quelque liquide pendant la vie, tandis qu'une coupe horizontale sur un chien faite un peu plus en haut (en avant) à travers

1. Stieda, *Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie*, t. VI, p. 182.

l'articulation atloïdo-occipitale a démontré même ici la contiguïté étroite de la moelle allongée et de la boîte osseuse. Certes, sur des animaux anémisés (morts à la suite d'une considérable perte de sang) les parties du cerveau et du cervelet ne se rapprochent pas les unes des autres aussi près que sur des animaux étouffés et, de même, les ventricules y sont un tout petit peu plus étendus.

Sans insister, sur ce qui en a été dit dans mon premier article touchant ce point ¹, c'est-à-dire encore une fois sur l'importance



de coupes fraîches pour l'étude de la fonction du cornet inférieur et des sinus du nez chez les divers animaux, notons l'extension de la région olfactive, signalée par une teinte plus ou moins jaune et probablement assez facile à fixer par la photographie colorée; signalons l'existence des sinus frontaux, appareils pour le renforcement du sens de l'odorat, mais non pour la résonance de la voix, sur des chats âgés seulement de douze jours. Rappelons la contiguïté étroite de la langue et du palais dans des coupes sagittales et frontales exécutés aussi sur des animaux, circonstance nécessitant, comme je l'ai démontré déjà en 1879, la respiration nasale ²; insistons sur la conformation singulière de l'amygdale

1. *Archives internationales de laryngologie*, 1904, n° 5.

2. *Monatschr. f. Ohrenheilk.*, 1879, nr. 1 sqq.

linguale chez les poules, les dindons, etc., détail propre à justifier l'opposition de J. Hyrtl contre les « verba et flatus » des physiologistes qui déclarent les amygdales palatines et pharyngiennes des organes non défensifs et mucipares, mais lymphatiques (hématogènes)¹ ; notons la grande pneumaticité du crâne, du basilaire, du pariétal, de l'occipital, du bec, mieux visible dans mes coupes sur des poules, des dindes et des pigeons que dans la coupe antéro-postérieure sur le tucan



ramphastos, publiée, mais sans le cerveau, par Blumenbach² ; remarquons, enfin, la rapidité de cette méthode pour démontrer la topographie relative du cerveau et du cervelet, le développement de la substance grise et des grands ganglions du cerveau, le développement post-embryonnaire de toute la tête, etc., etc., et l'on sera certainement d'accord que nous possédons dans ce procédé, issu de la méthode de N. Pirogoff, un moyen des plus importants pour le perfectionnement de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie de la tête, comparées et expérimentales. Point de doute, qu'à l'aide d'une force plus puissante, d'une guillotine, d'une sorte de mouton ou d'un mécanisme semblable, agissant dans une direction bien à préciser préalablement, on ne soit à même de fendre cito, tuto et jucunde aussi bien des têtes humaines, dans des buts scientifiques.

1. *Handb. d. Photog. Anatomie* I, 1882, p. 579.

2. *Handb. d. vergl. Anatomie*, 1824. Figures.

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — REVUE CRITIQUE

(Suite).

PHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL OLFACTIF.

Pendant longtemps, contrairement à ce qui se passait pour la vision et l'audition, l'olfaction pas plus que la gustation n'étaient sorties de la phase rudimentaire où est demeurée si longtemps l'étude de nos phénomènes sensitifs. Échappant, faute de données rigoureuses aux méthodes mathématiques, manquant de procédés de recherche suffisamment exacts, on ne possédait sur elle que des notions éparses et en somme fort sommaires. Actuellement, grâce surtout à Zwaardemaker il n'en est plus tout à fait de même et de grands progrès ont été accomplis, que nous allons nous efforcer d'exposer brièvement, mais d'une façon néanmoins suffisamment explicite.

Milieu dans lequel s'accomplit l'olfaction. — Tout d'abord dans quel milieu s'accomplit l'olfaction? Jusqu'à ces derniers temps, on aurait répondu sans hésiter que l'air était indispensable, que c'était le véhicule nécessaire. Weber semblait avoir mis le fait hors de doute, lorsque Aronsohn (*Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie des Geruchs. Arch. f. anat. u. Phys.*, 1886, p. 321) affirma que l'eau pouvait remplacer l'air dans certaines circonstances. Pour éviter une action mécanique ou thermique, il se servait d'une solution légèrement salée et possédant la température du corps. Puis, pour faire envahir la fente olfactive, il inclinait la tête de telle façon que le dos des fosses nasales était transformé momentanément en leur plancher. Les substances odorantes employées furent l'eau de Cologne, le clou de girofle, la coumarine, la vanilline etc. Mais les assertions d'Aronsohn rencontrèrent des contradicteurs catégoriques dans Nagel (*Vergleichende physiologische und anatomische Untersuchungen über den Geruchs und Geschmacks-Sinn und ihre einleitenden Betrachtungen der allgemeinen verglei-*

chenden Sinnesphysiologie » (*Bibliothek Zool.* herausgegeben von Dr Leuckart et Chun., chez Nagele, Stuttgart 1894), dans Haycraft (*The sense of Smell on Schafers Textbook of physiology*, II, p. 1256, chez Jung Portland, Edimbourg et Londres, 1900) et dans Zwaardemaker (*Physiologie des Geruchs*, 1895) qui fit remarquer la difficulté qu'il y avait à chasser complètement l'air du cul-de-sac supérieur des fosses nasales. Il affirma qu'il fallait démontrer ce phénomène par des recherches cadavériques rigoureuses. D'autre part, il ajouta que les substances employées pouvaient, en coulant dans la gorge, déterminer des sensations gustatives faciles à confondre avec des sensations olfactives, et cela d'autant plus qu'Aronsohn dit avoir ressenti des sensations d'aspect nouveau et ne ressemblant pas à celles qui résultent de l'intermédiaire de l'air.

Vaschide (L'expérience de Weber et l'olfaction en milieu liquide. *C. R. Soc. biol.*, 1901, I III, p. 165) rejette aussi les idées émises par Aronsohn. Son sujet en expérience respirait vigoureusement dans la situation de Weber et par la bouche, la tête fortement fléchie, puis au moment où il inspirait fortement, on faisait pénétrer dans les fosses nasales une solution salée chaude. L'ampleur des mouvements inspiratoires permettrait, suivant cet auteur, de faire pénétrer par l'eau presque complètement la fente olfactive. Chaque sujet était du reste soigneusement étudié au préalable au point de vue de son architecture nasale.

Mais les affirmations d'Aronsohn ne seraient cependant pas si dénuées d'exactitude, s'il s'en tient à l'intéressant travail que vient de faire paraître Elimir Veress (*Ueber die Reizung der Riechorgans durch directe Reizung riechender Flüssigkeiten. Arch. de Pfluger*, CXV, 1903, p. 368). Il a recherché d'abord sur le cadavre s'il était possible de remplir d'eau la fente olfactive. Pour cela, sur une coupe antéro-postérieure d'une tête, dont il avait retiré le cerveau et dont il pouvait examiner la région olfactive à l'aide d'une brèche osseuse bouchée par une plaque de verre, il a incliné ladite tête de différentes façons en remplissant d'eau la fosse nasale. Il s'est rendu compte que la position d'Aronsohn était mauvaise, parce qu'elle rendait la région olfactive en quelque sorte verticale, aussi l'eau ne se glissait-elle que le long de la cloison du nez, en avant. Avec des inclinaisons moins accentuées de 30 à 40 degrés, les résultats sont beaucoup plus satisfaisants. Une figure schématique très claire résume les résultats de ses recherches à ce point de vue. Profitant des données fournies par l'investigation

cadavérique, il a opéré sur lui-même et dit avoir ressenti des sensations olfactives véritables, mais à caractère spécial. Le liquide en expérience produisait des phénomènes variables suivant l'inclinaison de la tête, mais amenait en tout cas une grande fatigue et un épuisement rapide du sens de l'olfaction.

Remarquons que, même si l'eau pouvait servir par sa couche la plus superficielle à l'excitation des sensations olfactives, il ne s'agirait en somme que d'une sorte de curiosité scientifique, la région olfactive étant disposée de telle sorte que son envahissement par les liquides est rendu en quelque sorte impossible. En tout cas cependant, le rôle capital du mucus nasal dans l'olfaction prouve que l'excitation se fait en grande partie en milieu humide.

Classification des odeurs. — Jusqu'ici on n'a pas pu donner un point de départ physique à la classification des odeurs. Une base chimique est impossible, car des corps voisins provoquent souvent des sensations fort dissemblables. On en est donc réduit à interroger la nature des phénomènes qu'elles déterminent en nous, c'est-à-dire qu'on s'appuie sur des données non plus objectives, mais subjectives, et par cela même une bonne nomenclature devient fort difficile. La division en aromatiques, fragrances, ambrosiaques, alliées, caprilques, nauséuses de Linné, se retrouve avec quelques légères modifications chez la plupart de ses successeurs (Haller, Lory, etc.). Cependant Giessler invoqua un autre criterium, c'est-à-dire la nature du réflexe provoqué, tel que l'éternuement, la toux, les larmes, etc. Zwaardemaker a trouvé plus simple et plus exact de s'en tenir à la classification de Linné qu'il a étendue davantage (odeurs empyreumatiques) et qu'il a éclairée par des exemples bien choisis dans le règne animal ou végétal. (V. *Phys. des. Geruchs*)

Mode de pénétration des particules odorantes. — Toutes les parties du courant d'air qui pénètre dans les fosses nasales ne contribuent pas à l'olfaction. Seules agissent celles qui passent par la partie la plus antérieure des narines. Paulssen a commencé le premier à étudier expérimentalement la marche des particules aériennes à ce point de vue. Sur une moitié de tête coupée sagittalement, il disposa au niveau des fosses nasales des petits carrés de papier imbibés de tournesol rougi. Il agit de même sur l'autre moitié de tête, remit les parties dans leur disposition normale, en accolant exactement l'une à l'autre ces deux moitiés de tête, puis, adaptant au larynx une soufflerie, il aspira à travers les fosses nasales des vapeurs ammoniacales qui partout où elles

passaient dans l'intérieur du nez changeaient en bleu la couleur rouge primitive des petits papiers mentionnés plus haut. Or il constata que ceux du plancher et de la voûte n'étaient point modifiés. Donc, l'air inspiratoire passe surtout par la partie moyenne des fosses nasales, mais remonte beaucoup plus haut du côté de la cloison que du côté de la face externe, où il demeure bien plus éloigné de la région olfactive.

Zwaardemaker, au lieu d'une moitié de tête a fait passer l'air dans une cavité représentant directement les fosses nasales d'un cheval, dont il avait pris le moule en plâtre. Il avait remplacé la cloison par une lame de verre. L'air était chargé de noir de fumée et aspiré en arrière à l'aide d'une pompe aspirante. Grâce à la lame de verre remplaçant la cloison, il pouvait observer très exactement la direction suivie par cette sorte de fumée qui se détachait très nettement sur les parois blanches du moule¹.

En définitive, même au niveau de la cloison, l'air inspiratoire ne pénètre pas jusqu'au niveau de la région olfactive; si les particules odorantes y parviennent, c'est par *diffusion*. On ne saurait trop insister sur ce fait, que la gouttière olfactive se trouve en somme en dehors du courant respiratoire, et par conséquent protégée contre le dessèchement qui pourrait en résulter, contre les poussières qui pourraient s'y déposer, circonstances qui seraient éminemment défavorables à un épithélium sensoriel aussi délicat, sans compter que le choc d'une masse d'air considérable épuiserait rapidement la sensibilité olfactive. Mais, pour que la diffusion des particules odorantes s'opère bien, il faut que la face supérieure du courant inspiratoire se rapproche autant que possible de la gouttière olfactive. Il est donc nécessaire que l'inspiration soit brève et brusque et qu'elle élargisse convenablement les narines, surtout dans leur partie antérieure qui seule donne passage aux particules aériennes les plus élevées dans les fosses nasales, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Cependant, bien que l'olfaction soit surtout *inspiratoire*, elle peut aussi être *expiratoire*, bien que le fait ait été nié par Cloquet, Bidder et Wagner. Comme le fait remarquer Zwaardemaker, des particules odorantes placées sur la base de la langue sont perçues quoique faiblement, quand on exécute de petits mouvements d'expiration, et c'est parce qu'il en est ainsi, que beaucoup de liquides, par exemple, déterminent, en même temps que des sensations gustatives, des sensations olfactives qu'on

1. Gevers-Leuven a démontré que l'air inspiré n'utilise qu'un cinquième de l'espace fourni par les fosses nasales.

confond généralement ensemble. Mais l'arome, le bouquet n'est bien perçu qu'après la déglutition, lorsque le voile du palais qui bouchait hermétiquement le cavum, précédemment, s'est relevé en haut, permettant ainsi aux particules odorantes, persistantes sur les parois du pharynx, d'atteindre avec l'air expiré l'entrée postérieure des fosses nasales. Or la surface arrondie du méat moyen tend à diriger tout naturellement le courant d'air vers le cul-de-sac supérieur du nez. Zwaardemaker fait remarquer que l'homme est beaucoup plus favorisé au point de vue de cette olfaction expiratoire, qu'on pourrait appeler avec lui gustative, que les autres mammifères dont le voile du palais très long d'ordinaire interrompt d'une façon permanente, en quelque sorte, tout rapport entre la cavité buccale et la cavité nasale.

Variation de l'odorat suivant le sexe et l'âge. — Plusieurs physiologistes tels que Barley et Nichols avaient affirmé que l'odorat de l'homme est notablement plus sensible que celui de la femme. Cependant les recherches d'Ottolenghi semblaient démontrer le contraire. Toulouse et Vaschide ont repris la question et confirmé l'opinion émise par le physiologiste italien. Voici comment ils ont procédé (Mesure de l'odorat chez l'homme et la femme. *C. R. Soc. Biol.*, 1899, p. 381, séance du 20 mai). Ils ont étudié à ce point de vue quarante et un infirmiers et quarante-quatre infirmières de l'asile de Villejuif ayant de 21 à 36 ans, et sensiblement la même éducation et la même intelligence. Trois femmes et un homme étaient des anosmiques totaux. Trois hommes et une femme étaient des anosmiques partiels, c'est-à-dire qu'ils sentaient bien le camphre, la substance odorante choisie, mais seulement à dose saturée. En général, les sujets à odorats très faibles se sont montrés beaucoup plus nombreux dans la série masculine que dans la série féminine. Les personnes à odorat anormal n'ont pas figuré dans les moyennes fournies par Toulouse et Vaschide.

La solution camphrée la plus faible qui a fournis des résultats chez les hommes est de 9/100.000 et chez les femmes de 1/100.000, soit une solution neuf fois plus faible.

La solution la plus faible déterminant une perception de camphre était pour les hommes la solution à 4 pour 10.000 et, pour les femmes, celle à 5 pour 100.000, donc de cinq à huit fois moindre.

Aucun sujet, sauf un homme, n'a eu de fausse perception de camphre, quand on leur donnait le flacon d'eau distillée.

Chez les femmes, la sensation brute, la perception et les différenciations olfactives sont supérieures à celles de l'homme.

« Nous avons fait sentir à seize infirmiers et à vingt-sept infirmières neuf solutions odorantes (eau de fleurs d'orange, eau de laurier-cerise, eau de rose, solution de citral, etc.) Chaque infirmier a reconnu 2,25 odeurs et chaque infirmière 3,22.

« Il est à remarquer que la plupart des hommes examinés (35 sur 37) fument et que quelques-uns boivent. Quelle action peuvent avoir sur la sensibilité olfactive ces deux habitudes ? Il est malaisé de l'établir exactement ; car dans le milieu où il est possible d'expérimenter, la portion des buveurs est impossible à connaître et la portion des non-fumeurs est très petite ». Voici un tableau résumant ces recherches.

SENSATIONS INDÉTERMINÉES	SOLUTION	PERCEPTION du camphre Solution	Reconnaissance de l'eau Nombre de fois
1 infirmier ne fumant pas.....	2 p. 10,000	3 p. 10,000	10/10
1 — — —	5 p. 10,000	9 p. 10,000	10/10
1 — fumant très peu....	2 p. 10,000	7 p. 10,000	10/10
1 — — — ...	8 p. 100,000	1 p. 10,000	0/10
1 — fumant beaucoup..	6 p. 100,000	1 p. 10,000	10/10
1 — — — ..	7 p. 100,000	9 p. 100,000	10/10
1 — — — ..	7 p. 10,000	8 p. 10,000	10/10
1 — — — ..	1 p. 10,000	1 p. 100,000	9/10

« Enfin chez les enfants qui ne boivent et ne fument pas, Garbini (*Soluzione del senso olfattivo nella infanzia*, Firenze, 1897) a trouvé la même différence que nous en faveur des filles. Il semble donc que la supériorité féminine est d'ordre physiologique. »

Il était intéressant de savoir si l'âge amenait une variation importante dans l'acte de l'olfaction. Il semble bien qu'il en soit ainsi, si on s'en rapporte aux recherches de Toulouse et de Vaschide (*C. R. Soc. Biol.*, 1899, p. 487). Suivant eux, la sensibilité en question, d'abord assez faible, augmenterait progressivement jusqu'à l'âge de six ans, puis irait en diminuant peu à peu, tandis que la perception proprement dite continuerait à se développer jusqu'à ce que l'individu ait atteint l'âge adulte. « Nos recherches, disent-ils, ont porté sur cent quatre-vingt-trois enfants des deux sexes âgés de trois à douze ans et répartis en trois groupes (trois à cinq, six ans à douze ans). Nous avons étudié le minimum de la sensation représentée par le titre de la solution d'eau camphrée sentie la plus faible, le minimum de la

perception représentée par le titre de la solution d'eau camphrée perçue la plus faible, le nombre des cas sur dix présentations où l'eau distillée a été reconnue et la reconnaissance de corps odorants (dix corps odorants : eau de fleur d'oranger, eau de laurier-cerise, de violette, de rose, d'anis, de menthe, d'ail, eau camphrée, vinaigre).

« La sensibilité brute croît jusqu'à six ans pour décroître ensuite.

« La perception semble suivre une progression constante. Cela apparaît ainsi si l'on considère la femme qui, ne fumant pas et buvant moins que l'homme, s'écarte moins du type physiologique. Les chiffres 4 p. 10.000 (six ans), 6 p. 10.000 (12 ans) doivent en effet être considérés comme sensiblement égaux ; chez l'homme, il semble que la perception se développe moins vite et ce n'est qu'à douze ans au lieu de six que la perception s'affine. Après cet âge, le progrès n'est plus sensible, car les chiffres 2 p. 10.000 (12 ans) et 4 p. 10.000 (adulte) sont sensiblement égaux. La supériorité féminine est évidente à tous les âges.

« Le nombre des cas où l'eau a été reconnue croît, dans les deux sexes, d'une manière rapide jusqu'à douze ans. La femme paraît encore plus précoce ; après douze ans, la femme gagne encore et l'homme tend à rester stationnaire. La différence sexuelle est évidente à tous les âges.

« Le nombre moyen d'odeurs reconnues augmente avec l'âge et devient surtout considérable dans l'âge adulte. La fille paraît encore plus précoce que les garçons ; elle paraît supérieure à ce dernier.

« Conclusions générales à nos recherches sur l'olfaction des adultes normaux et des enfants :

« 1° La sensibilité olfactive brute se développe jusqu'à l'âge de six ans, puis diminue progressivement. Au contraire, la perception, la différenciation de l'eau distillée et de l'eau camphrée, la reconnaissance des odeurs différentes deviennent de plus en plus fines et sûres avec l'âge. On comprendra que, comme toutes les fonctions du système nerveux, l'olfaction se développe dans les premiers âges de la vie. Mais pourquoi, après six ans, la sensibilité brute décroît-elle, alors que la perception croît encore ? Il semble qu'il y ait un antagonisme entre ces deux facultés ou plutôt entre ces deux modes d'activité sensorielle. La perception s'affine avec l'éducation, c'est-à-dire avec l'âge, qui augmente les souvenirs, et, par conséquent, la matière des comparaisons et des jugements qui constituent la

perception. Mais en même temps, la sensation s'émousse, soit que les propriétés physiologiques de l'organe sensoriel diminuent, soit que l'individu, plus instruit, devienne plus réfléchi dans ses sensations, qu'il recherche à les analyser davantage et arrive ainsi à élever le seuil de ses sensations. L'enfant au contraire, subit des sensations et donne des réponses plus spontanées.

« 2° La femme a une olfaction meilleure que l'homme. Ceci nous paraît indubitable et repose sur l'examen de deux cent trente-sept individus de tous âges qui ont été étudiés chacun au point de vue des quatre phénomènes (sensation, perception, reconnaissance de l'eau, reconnaissance d'odeurs différentes). Dans ces quatre séries de recherches qui représentent chacune une moyenne de vingt expériences individuelles, soit en tout près de vingt mille faits, toujours la supériorité féminine a paru évidente. En outre, la femme est, sous le rapport de l'olfaction, plus précoce que l'homme ».

Variations individuelles. — Les variations individuelles que l'on note du côté des différents appareils sensoriels, en apparence parfaitement normaux, sont très marquées du côté de l'olfaction¹. Non seulement il y a des différences d'acuité, de perception, mais encore celle-ci peut éveiller des sensations de plaisir variables et ce phénomène est assez fréquent pour avoir frappé de tout temps les gens les moins prévenus. En général, on peut invoquer le nervosisme, l'hystérie, la surexcitation ou l'épuisement nerveux, quel qu'en soit le mécanisme, mais il n'en est pas toujours ainsi. La mode y est aussi pour quelque chose. Ainsi, comme le rappelle Zwaardemaker, l'asa foetida était un parfum pour les anciens, et même aujourd'hui il en est ainsi pour les Persans.

Temps de réaction. — Les recherches antérieures de Tyn-dall confirmées par celles plus récentes de Fischer, de Penzold, etc., montrent combien l'appareil olfactif a une perception délicate et une finesse pour ainsi dire sans limite. Il arrive à apprécier des traces tout à fait impondérables de certains parfums, tels que le musc. Il reconnaît la présence de $1/23.000000$ de milligramme de sulphydrate d'éthyle par centimètre cube d'air (Fischer). Mais, il faut plus de temps pour impressionner une terminaison du nerf olfactif qu'une terminaison du nerf optique et même du nerf auditif, puisque, suivant Buccola, le temps d'excitation demanderait plusieurs

1. Zwaardemaker, Toulouse et Vashide.

secondes ; mais Beaunis a reconnu que ce dernier est plus court si l'action olfactive est intense. Il augmente, par contre, comme pour n'importe quel acte de perception sensitive, quand l'appareil de l'odorat se fatigue ; or il *s'épuise* avec une remarquable facilité, bien plus vite que la vue, l'ouïe ou le tact. Ainsi, certaines odeurs fortes suppriment en quelque sorte pour un temps l'olfaction, au bout de quelques minutes. C'est le cas pour la teinture d'iode, le copahu, le camphre, l'essence de térébenthine (Aronsohn). Un repos de trois à quatre minutes ne suffit pas, avec la cannelle par exemple, pour rétablir la finesse des sensations. Chose intéressante : s'il y a épuisement par une odeur déterminée, le sens de l'odorat est moins obtus pour les autres. (Zwaardemaker).

Mode de perception des différentes odeurs. — Lorsque deux sortes de particules odorantes pénètrent à peu près dans le même temps au niveau de la zone olfactive, celles qui agissent les plus fortement sont d'abord seules perçues ; mais si on diminue progressivement l'intensité de celles-ci, il se produit une sorte d'anesthésie sensorielle ; si on continue à diminuer, les particules odorantes faibles sont seules reconnues. Il peut y avoir une annihilation (compensation) d'une odeur par une autre. Zwaardemaker a établi nettement ce fait à l'aide de deux olfactomètres ajoutés bout à bout de telle façon que l'air inspiré doive les parcourir tous les deux. Il a établi même un tableau numérique où un assez grand nombre de faits de ce genre sont mentionnés. L'acide acétique à 2 0/0 et l'ammoniaque à 1 0/0 se neutralisent. On pourrait penser à un phénomène d'ordre chimique ; mais il n'en est pas ainsi, comme le démontre l'expérience suivante de Zwaardemaker. Il introduit, à l'aide de son olfactomètre isolément l'une des deux odeurs dans une narine et la seconde dans l'autre ; or, malgré qu'elles restent séparées par le septum nasal, la compensation s'effectue.

Mode d'excitation des extrémités terminales des nerfs olfactifs. — Les extrémités terminales des nerfs olfactifs ne peuvent certainement pas être ébranlées comme celles du nerf acoustique ou du nerf optique, mais y a-t-il excitation chimique ou mécanique ? La première hypothèse avait jusqu'ici prévalu ; mais les recherches du physiologiste lyonnais Raphaël Dubois tendraient à mettre en doute cette conception. Il a découvert sur les tentacules de l'escargot des régions extrêmement sensibles aux odeurs. Or, ces parties renferment des éléments sensoriels absolument semblables aux cellules olfactives neuro-épithéliales des mammifères. On y trouve un corps cellulaire fusiforme, se continuant

d'un côté avec une fibrille nerveuse et présentant à son extrémité libre un bâtonnet allongé. Celui-ci est ébranlé lors d'une excitation olfactive par des éléments myélo-épithéliaux qui se contractent d'une façon très visible. Or, dans les sens spéciaux de la vision, de l'audition, du tact et probablement même de la gustation, l'excitation mécanique semble aussi avoir lieu et devrait par conséquent être considérée comme une sorte de processus général (R. Dubois).

Faut-il admettre dans l'olfaction des énergies spécifiques distinctes ? — On sait que pour la vision, l'audition, la sensibilité cutanée, on tend de plus en plus à admettre des énergies spécifiques distinctes. Cette affirmation est-elle valable pour l'olfaction ? Il semblerait qu'il devrait en être ainsi si on s'en rapporte aux constatations faites sur lui-même par Rolett pendant la guérison d'une anosmie toxique. Il perçut d'abord l'odeur de la créosote, du goudron (odeurs empyreumatiques), puis de l'acide caprylique (odeurs hircines ou capryliques), ensuite celle de l'ail, du scatol, du mercaptol (odeur alliagée), un peu plus tard, les odeurs éthérées, aromatiques, balsamiques, finalement celle du musc. La spécificité existe-t-elle au niveau des extrémités terminales ou au niveau des cellules cérébrales de réception ?, c'est ce qu'on ne sait pas encore.

Rôle du pigment olfactif. — On sait la teinte jaune spéciale de la région olfactive, qui permet de la distinguer, à un simple coup d'œil, du reste de la muqueuse nasale. Ce pigment, très analogue au pigment rétinien, semble jouer comme celui-ci un rôle important dans la perception sensorielle ; car son absence ou sa diminution chez les animaux albinos entraîne souvent une anosmie plus ou moins complète. Althaus a observé un fait semblable chez l'homme. Mais quel est en somme la fonction de ce pigment ? On ne peut guère qu'émettre des hypothèses plus ou moins vraisemblables. Ogle pense qu'il sert à l'absorption des particules odorantes et Zwaardemaker à la réparation des extrémités nerveuses olfactives, qui s'épuisent très rapidement, ainsi que nous l'avons dit plus haut. C. CHAUVÉAU.

II. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — VIII^e CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ITALIENNE DE LARYNGOLOGIE

SIENNE, 13, 14 et 15 octobre 1904.

Compte rendu par le prof. MASSEI (de Naples) et MANCIOLI (de Rome).

Sur la chirurgie radicale des cornets, par DIONISIO. — (Sera publié *in extenso*).

Nosographie du stridor congénital, par BIAGGI (de Milan), LUNGHINI (de Sienne), MASSEI (de Naples).

1^o Le rapport du Prof. Massei sera publié *in extenso*.

2^o Lunghini s'est occupé de la partie historico-bibliographique, voici le résumé de sa communication :

Dans l'état actuel de nos connaissances, on peut définir le *stridor laryngé congénital*, une forme morbide, propre à l'enfance, qui débute dès la naissance ou les premiers jours de l'existence et se distingue par un bruit respiratoire spécial non accompagné de dyspnée ou de cyanose.

Vers le milieu du siècle dernier, en Angleterre et en Allemagne, d'abord, puis un peu plus tard, en France, l'attention se porta sur cette altération de la respiration infantile, mais les descriptions furent vagues et incomplètes. L'historique commence avec la publication de SUCKLING (1890) qui propose la dénomination de *stridor laryngé congénital* aujourd'hui presque unanimement adoptée. La même année, en Hongrie, LÖRI publia deux importantes observations de spasme de la glotte chez les nouveau-nés.

La mémoire de ROBERTSON date de 1891, et en 1892 parut le travail magistral de THOMSON relatif à cinq cas de stridor qu'il appelle *spasme respiratoire infantile*. L'auteur attribue cette lésion à un arrêt de développement de certains centres nerveux qui provoquerait une incoordination des mouvements respiratoires. MAC BRIDE en 1891, adopte la théorie de THOMSON tandis que SMITH (1891) la combat et prétend que l'élément pathogénique principal, serait l'excitation réflexe provoquée par les végétations adénoïdes. SIR FÉLIX SEMON soutient de son autorité la théorie de THOMSON, ainsi que Variot qui admet un spasme glottique et phrénique. REFSLUND publie un cas de malformation du vestibule laryngien contrôlé à l'autopsie. LAMBERT LACK et SUTHERLAND professent la même opinion dans une splendide monographie qui fera époque dans l'histoire du stridor laryngé congénital; enfin GOELLIS, à la suite d'une observation de

stridor laryngé congénital mortel, émet une troisième théorie, selon laquelle l'hypertrophie du thymus provoquerait au niveau de la trachée une sténose déterminant le murmure respiratoire caractéristique du stridor.

Deux ans après, en 1898, VARIOT, dans un nouveau travail appuyé sur des recherches anatomiques et cliniques, abandonne l'hypothèse du spasme glottique et phrénique, et admettant l'existence constante de la malformation du vestibule laryngien se pose en champion de la théorie LACK-SUTHERLAND. Mais la même année, STAMM, appuyant la théorie de THOMSON, localise au *calamus scriptorius* les lésions provoquant l'arrêt de développement des centres de coordination des mouvements respiratoires.

En 1900, THOMSON et TURNER admettent l'existence des malformations du vestibule laryngien, mais les attribuent à l'incoordination des centres respiratoires. GUIDA (1903) soutient les idées de THOMSON, tandis qu'au Congrès international de médecine tenu à Madrid, VARIOT et BRÜDER confirment l'hypothèse de la malformation laryngée congénitale, qui est également soutenue par Mathieu (1903).

Récemment cette théorie a été aussi acceptée par CHAUVÉAU et par Crosby GREENE (1904).

L'ensemble des théories émises quant à la pathogénie du stridor laryngé congénital, forme deux groupes principaux : *théorie nerveuse* et *théorie mécanique*.

1° *Théorie nerveuse*. — Certains auteurs attribuent le stridor laryngé congénital :

a) A des altérations centrales proprement dites;

b) A des phénomènes nerveux réflexes dus à des altérations des organes périphériques.

Pour la première catégorie, THOMSON soutient que le stridor laryngé congénital provient de troubles de coordination des mouvements respiratoires engendrant un *spasme glottique*. Les adversaires de cette théorie démontrent que l'idée du spasme glottique est inconciliable avec la symptomatologie et l'évolution du stridor laryngé congénital.

ROBERTSON invoque l'action du système nerveux musculaire et croit à une paralysie bilatérale des crico-aryténoïdiens postérieurs. Cette théorie qui n'est nullement étayée sur des bases solides, n'a pas rencontré d'adhérents.

La *théorie de Smith*, qui prétend que le spasme glottique est déterminé d'une manière réflexe par la présence de végétations adénoïdes, n'a pas eu d'écho, beaucoup d'enfants atteints de stridor n'ayant pas de végétations, et ces dernières étant faciles à enlever.

2° *Théorie mécanique*. — L'obstacle provoquant le stridor laryngé congénital siègerait au niveau de la trachée ou du vestibule laryngien.

La *théorie de l'hypertrophie du thymus* comprimant la trachée et déterminant le stridor, est chaudement appuyée par Avellis, mais elle a rencontré des adversaires qui lui ont porté un coup fatal.

La *théorie de la malformation laryngienne* rencontre beaucoup de

sympathies; on croit qu'il s'agit, la plupart du temps, d'une lésion congénitale; toutefois THOMSON et TURNER pensent être en présence d'une affection acquise, mais VARIOT et BRÜDER, et plus particulièrement MATHIEU, voient dans les malformations du vestibule laryngien l'effet d'un développement embryonnaire retardé.

MOURE pense que le stridor est déterminé par la présence de végétations adénoïdes, agissant mécaniquement et non d'une manière réflexe.

Pour conclure, la théorie qui réunit le plus d'adeptes est celle d'un arrêt de développement des centres de coordination des mouvements respiratoires, et celle d'une malformation congénitale du vestibule laryngien. Mais en toute bonne foi, il est impossible d'accorder la préférence à une théorie plutôt qu'à l'autre.

BIAGGI traite de la symptomatologie; il décrit minutieusement le bruit qu'il reproduit graphiquement et qui varie selon la fréquence et l'intensité de la respiration, et aussi suivant l'âge des malades; on l'observe d'ordinaire dans les dix premiers mois de l'existence, mais surtout vers le huitième mois; il a un caractère constant ou intermittent. Le bruit débute sur les cordes vocales, puis est suivi d'un souffle en rapport avec l'accroissement de la colonne d'air.

Chez un enfant observé par l'auteur durant l'inspiration, le larynx s'aplatissait comme une blague à tabac; au laryngoscope, on constata la vibration des marges du larynx. Dans un cas de paralysie des crico-aryténoïdiens postérieurs, on voyait vibrer les aryténoïdes et la muqueuse interaryténoïdienne; la jugulaire et le sillon diaphragmatique semblaient rentrer, et les épines nasales étaient dilatées. Les enfants respiraient par la bouche et étaient librement sans cyanose ni troubles circulatoires. Sur un pneumo graphique, on remarque, lors de la tétée, la régularité de l'inspiration et l'oscillation de l'expiration. Pendant le sommeil, le bruit se produisait à la fin de l'inspiration, mais au bout de quatre ou cinq crises le calme se rétablissait. Une fois le stridor fut accompagné du Cheyne-Stokes, et une autre fois de sanglots. Trois observations de Biaggi concernent des enfants nés avant terme. Le stridor est toujours accompagné d'altérations du vestibule. L'auteur préfère l'examen laryngoscopique qui lui a réussi dans 24 cas sur 26, au toucher digital chez les nouveau-nés.

L'altération de l'épiglotte est en rapport avec l'entité du stridor: la voix est normale. Le stridor peut être confondu avec la laryngite striduleuse.

Le traitement n'exerçant aucune influence sur le stridor, on se contentera d'une cure d'attente. Le pronostic est défavorable, vue la prédisposition aux broncho-pneumonies.

GRADENIGO partage l'opinion du Prof. Massei quant à la rareté de l'affection et à la difficulté de l'examen laryngoscopique si les enfants n'ont pas été chloroformés; de même que pour les altérations du vestibule.

AMBROSINI dit que le dernier malade de Biaggi avait une entérite grave et vomissait.

TOMASSI a observé deux cas en rapport avec les descriptions qui viennent d'être faites.

FERRERI pour examiner un malade au laryngoscope, eut recours à des pulvérisations de cocaïne et d'adrénaline.

MASSEI déclare que parfois on éprouve de la difficulté à pratiquer l'examen laryngoscopique.

BIAGGI demande que l'on publie toutes les observations pour juger de la gravité de l'affection.

Sur la chirurgie non sanglante des cornets, par GERONZI. — L'auteur parle brièvement des résultats obtenus par le massage, les injections sous-muqueuses de chlorure de zinc, les injections interstitielles de paraffine, la galvanocaustique, la galvanocaustique chimique et l'électrolyse. Il déclare que l'injection sous-muqueuse de chlorure de zinc, simple et inoffensive, doit être employée dans certains cas de rhinite hypertrophique. A en juger par la lecture de nombreux mémoires, les injections de paraffine réussiraient chez les ozéneux. Geronzi décrit son procédé de cautérisation galvanique des cornets inférieurs, consistant à tracer sur ces derniers un sillon perpendiculaire à son axe, immédiatement derrière la tête, et intéressant toute la face supérieure du cornet et le bord, de façon à cautériser une petite partie de la face inférieure et externe du cornet. Cette méthode donne des résultats bien supérieurs à ceux de la cautérisation antéro-postérieure. Ceci s'expliquerait par l'interruption de la circulation veineuse obtenue plus aisément par un obstacle cicatriciel plus transversal que longitudinal, étant donnée la direction généralement antéro-postérieure de la circulation veineuse, et en supposant que le sang de la tête du cornet, rencontrant une barrière postérieure dans la cicatrice, suive les voies de déviation veineuse antérieure. En principe, l'auteur est hostile à la galvanocaustique, sauf dans des cas exceptionnels; il accorde la préférence à l'anse froide qui offre moins d'inconvénients.

Sur la présence de ganglions nerveux dans certains muscles intrinsèques du larynx, par GERONZI. — L'auteur dit que le dogme en vertu duquel le sympathique n'envoie pas de fibres motrices aux muscles, pourrait bien être inexact. Bien que récemment Schultze ait contredit les expériences d'Onodi sur la participation du sympathique à l'innervation motrice du larynx, il est indubitable que la présence des ganglions nerveux donne à penser. Il se peut que les muscles striés non soumis à la volonté, asservis à des fonctions végétatives, fassent exception à la règle. L'auteur a recherché les ganglions nerveux dans d'autres muscles striés involontaires, dans les muscles de la chaîne tympanique, et les a trouvés dans le muscle tenseur du

tympan. (Voir, dans ce numéro, un article du même auteur sur ce sujet).

Un cas de paralysie de l'abducteur d'origine auriculaire, par GERONZI. — Otite aiguë gauche, otalgie et douleurs dans la moitié correspondante de la tête. Au vingtième jour, tuméfaction mastoïdienne et diplopie qui disparaît après l'opération. Geronzi rappelle une autre observation qu'il a publiée en 1890, et discute le côté anatomo-pathologique et clinique de la paralysie. Plutôt que d'admettre l'hypothèse d'une pachyméningite circonscrite et d'une leptoméningite, cette dernière soutenue dernièrement par Gradenigo et contre lesquelles s'élèvent des considérations pathologiques, il vaut mieux accepter l'idée d'une névrite toxique. Les cas recueillis par Gradenigo ne donnent pas l'impression de la méningite, seule la papillite optique observée dans deux cas donnerait à penser, mais Geronzi fait remarquer qu'on a déjà rencontré la névro-rétinite optique au cours d'otites aiguës évoluant sans complications. Aussi doit-on considérer la paralysie de l'abducteur comme une simple complication de l'otite, n'aggravant nullement le pronostic de la lésion auriculaire. Pour le traitement, on se basera sur l'évolution des phénomènes auditifs, abstraction faite de la paralysie de la VI^e paire.

Photothérapie du larynx par la méthode Finsen, par G. FERRERI (sera publié).

La surdi-mutité endémique, par OSTINO (Florence). — O. établit un parallèle entre la surdi-mutité, le crétinisme et le goitre existant en Italie, se basant sur les recensements de la population effectués en 1881 et en 1901 et sur les dix derniers rapports sur les recrues.

Il conclut à l'existence d'une surdi-mutité endémique en rapport avec le crétinisme et le thyroïdisme. En Italie, on n'observe pas, ainsi que le prétend Bircher, que 80 % des sourds-muets soient devenus infirmes à la suite de troubles de fonctionnement de la glande thyroïde.

Certaines causes endémiques, encore indéterminées, doivent favoriser la surdi-mutité dans certaines provinces de l'Italie méridionale.

Laryngisme striduleux et végétations adénoïdes, par PROTA (Naples). — Sera publié *in extenso*.

Contribution à l'étude de la structure microscopique de la muqueuse de la caisse du tympan, par GANFINI (Gênes). — L'auteur a étudié la muqueuse tympanique sur divers mammifères, mais non

sur l'homme, vu qu'il est difficile de rencontrer une caisse normale chez les malades qui succombent à l'hôpital. L'auteur a porté principalement son attention sur le développement des glandes dans la muqueuse et sur l'existence du tissu lymphatique dans le chorion de la muqueuse. Ganfini n'a pas trouvé chez les animaux les glandes acineuses que von Tröltzsch signale chez l'homme, non plus que les variétés glandulaires signalées par Krause. Il n'a rencontré que des glandes tubulaires et une variété de glandes intraépithéliales qui représenteraient une tendance de la muqueuse à des productions glandulaires. Il a constaté des amas de tissu réticulé dans lesquels l'épithélium passe sans modifications, sans former de cryptes; toutefois, on ne peut morphologiquement parler, comme certains le prétendent, de tonsille tympanique. Sur certains points, les leucocytes envahissent l'épithélium, l'infiltrant et tendent à faire issue, ainsi que Stoerk l'a remarqué pour l'amygdale palatine.

Hypertrophie de l'amygdale palatine en relation avec le lymphatisme, par MARTUSCELLI et RICCIARDELLI (Naples). — Les auteurs ont recherché les rapports existant entre les follicules formant l'anneau de Waldeyer et voulu savoir si les altérations circonscrites à cet anneau étaient de nature lymphatique. Sur de nombreux malades, ils ont observé des adénites qui se répétaient sur plusieurs membres de la famille. Les auteurs ont sacrifié et désinfecté les tonsilles palatines et fait des cultures de pyogènes communs en enlevant ces tonsilles au bout d'un temps oscillant d'une heure à trois heures après l'ensemencement. Après avoir fait des coupes en séries, les auteurs cherchèrent à colorer les microorganismes. Le résultat fut que le passage des tonsilles palatines dans celles de l'anneau de Waldeyer s'effectuait toujours au bout d'une heure ou deux, mais n'était jamais plus remarquable que celui que l'on observe dans les glandes sous-maxillaires. Finalement les auteurs ont recherché si l'ablation d'une des amygdales entraînait l'atrophie des autres ou provoquait une hypertrophie de compensation.

En résumé, l'hypertrophie tonsillaire est presque toujours de nature lymphatique. Les glandes de l'anneau de Waldeyer sont en relation comme les ganglions voisins. L'ablation des amygdales palatines n'a pas de répercussion sur les autres tonsilles de l'anneau susdit.

Recherches expérimentales sur la localisation des tumeurs hypoglottiques de la paroi antérieure du larynx, par MARTUSCELLI et Rossi. — Après avoir passé en revue les théories ayant cours et cité le travail de Nardi, qui d'accord avec Massei, déclare que la structure spéciale de cette région joue un rôle important dans la formation de ces tumeurs, les auteurs décrivent leurs expériences. Ils trachéotomisent les chiens et après guérison introduisent de bas en

haut dans la plaie une extrémité de canule sans pavillon, tandis que l'autre extrémité est reliée par un tube de gomme à un soufflet de forge de la capacité maxima de 1156 cent. cubes, la quantité d'air émise à chaque insufflation équivalant à 950 c. c., mesurés au spiromètre d'Hutchinson. Les insufflations quotidiennes étaient répétées de cinquante à cent cinquante fois par jour pendant un laps de temps variant de un à trois mois. En examinant le larynx ainsi traité, on distingue assez nettement l'hypertrophie et l'hyperplasie des papilles, l'accroissement et la dilatation des conduits glandulaires, le fonctionnement des faisceaux superficiels des fibres élastiques, l'augmentation du tissu conjonctif.

Les auteurs concluent que la structure anatomique du chien favorise la formation des tumeurs hypoglottiques sur la paroi laryngée antérieure.
(A suivre).

II. — SOCIÉTÉ OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE AMÉRICAINE

10^e RÉUNION ANNUELLE DE CHICAGO

Séance des 30, 31 mai et 1^{er} juin 1904.

Président : Norval H. PIERCE.

Compte rendu par MENIER (de Figeac).

Présentation d'un cas de mastoïdite, par William L. BALLENGER.

— Après une deuxième opération, on a pratiqué la greffe de Thiersch, dans la plaie mastoïdienne. La surface est presque guérie, sauf à l'orifice de la trompe. L'auteur espère voir une occlusion de la plaie en une semaine.

Dans un cas semblable, la plaie avait été complètement fermée et la trompe d'Eustache également. Il avait employé aussi les greffes cutanées.

Présentation de pièces, par George L. RICHARDS. — L'auteur dit quelques mots sur la conduite à tenir par le dentiste dans le cas d'affections du sinus maxillaire. La première pièce est une dent, obturée par le dentiste ; ce traitement provoqua la sinusite. Il montre ensuite deux corps étrangers du nez : un bouton de pantalon resté pendant dix-sept ans dans le nez ; un noyau de cerise. Présentation de végétations adénoïdes considérables enlevées chez un enfant de six ans. Narcose à l'éther administré par une infirmière. L'enfant eut une fermeture spasmodique du maxillaire et présenta les phénomènes d'asphyxie. Grâce au traitement habituel, l'enfant fut sauvé. L'auteur dit qu'en éthérisant un enfant atteint de végétations, il faut surveiller la bouche avec soin.

Présentation d'une bougie en flèche, destinée aux premiers stades d'otite aiguë.

Sarcome du nez, par W. L. BALLENGER. — Le premier examen microscopique avait indiqué qu'il s'agissait d'un processus tuberculeux. L'auteur, non convaincu, pratiqua l'opération par la méthode radicale (incisions latérales du nez, section du maxillaire à la scie de Roe, réclinaison du nez sur la bouche). L'os était complètement nécrosé. Enlèvement de tous les cornets. Guérison. L'examen microscopique démontra que c'était du sarcome. A une question de Wendell, C. Philipps, l'auteur répond que dans ce cas la syphilis n'était pas en cause.

Pincés à amygdalotomie, par H. Holbrook CURTIS. — Cet instrument construit par Mathieu permet d'enlever les amygdales les plus petites sans anesthésie.

Un autre présenté par le même est une modification de la pince fenêtrée figurée dans l'ouvrage de Bowsorth, mais adaptée à la conformation de la paroi postérieure du pharynx. Cette pince est à angle droit ou à 85°, ce qui permet d'enlever la partie de tissu adénoïde située à la base du vomer, qui est parfois le point de départ de la récurrence des végétations.

Une nouvelle gouge pour la mastoïde, par W. Sohler BRYANT. — Adaptation d'un instrument employé dans la sculpture sur bois. Il peut être utilisé comme un levier et ne nécessite plus l'emploi du maillet.

Nouvelle lampe frontale, par Chevalier JACKSON. — Lampe de trente-deux bougies, dépolie au sommet pour éviter le reflet dans les yeux de l'aide; ceux de l'opérateur sont protégés par un petit écran. Très utile dans les opérations faites avec anesthésie totale.

Canule trachéale, par C. JACKSON et DAY. — Dans six cas de sténose laryngée, traitée par trachéotomie, après périchondrite consécutive à la fièvre typhoïde, les auteurs n'ont pu employer la canule ordinaire à cause du rétrécissement cicatriciel. Ils ont fait la thyrotomie, écarté le cartilage thyroïde, amené le larynx en dehors et enlevé tout le tissu cicatriciel. Ils se sont servis d'une canule en T. Une partie était mise dans la trachée, l'autre restait en haut. Plus tard, ils l'ont divisée en deux pièces, dont l'une destinée au larynx, l'autre à la trachée et réunies par une bague qui glissait sur toutes les deux. Après guérison du larynx on remplaçait cette canule par un tube d'intubation.

Modification à la lampe de Chevalier Jackson, par G. RICHARDS. — C'est un anneau de caoutchouc durci, perforé, s'adaptant exacte-

ment à la tête et ne subissant aucun déplacement. Fabriqué par Wall Ochs, Philadelphie.

Une longue discussion s'engage entre Edw. B. Dench, J. A. Stucky, Richards, Norval Pierce, sur les inconvénients et les avantages de cette lampe.

Calcul de l'amygdale, présentation de la pièce, par John MABON, d'Alleghany. — Le calcul fut expulsé au milieu d'un violent accès de toux. L'auteur vit le malade quelques instants après l'expulsion. Le pilier postérieur droit présentait sur son bord une apparence glaireuse; le doigt, introduit entre les deux piliers sentait une cavité assez large pour recevoir le calcul. Il n'y a pas eu d'hémorragie; l'analyse n'a pas été faite. Poids 9 grammes (147 grains).

Le patient dit avoir, dix ans auparavant, expulsé de la même façon un calcul du volume de la moitié d'un petit pois.

Robert MYLES narre un cas dans lequel pratiquant la cure radicale d'une sinusite frontale bilatérale, il trouva que la sécrétion se faisait derrière l'orbite; il pénétra dans l'espace rétro-orbitaire. Il vit survenir un abcès de cette région, dû à l'infection. Il y eut de l'inflammation de la rétine et de la diplopie; mais, le malade guérit et recouvra son acuité visuelle. L'auteur est d'avis qu'il ne faut pas s'aventurer aussi en arrière et se fier à un meilleur drainage du nez.

Kystes osseux des cavités accessoires du nez, par Logan TURNER, d'Edimbourg (Écosse). — Sous ce nom l'auteur comprend la distension kystique des cavités, la distinguant ainsi des affections suppurantes des sinus.

On a décrit cet état pathologique des sinus ethmoïdaux, frontaux, maxillaires, mais on n'a pas parlé du sinus sphénoïdal. L'état est toujours le même quelle que soit la cavité atteinte. Dans certains cas, on trouvait de l'air dans les cavités, dans d'autres un contenu muqueux et dans d'autres encore du muco-pus.

Le cornet moyen a présenté cette affection quarante-six fois, dont vingt-six fois chez des femmes. L'âge variait entre seize et soixante-cinq ans. L'auteur estime que l'affection est le résultat d'un excès de développement de la cavité aérienne existant normalement.

Les symptômes sont ceux de l'obstruction nasale progressive, des douleurs variant de siège et d'intensité, parfois graves céphalalgies. A la rhinoscopie, on observe un gonflement présentant une surface lisse et uniforme, et ayant une couleur plus pâle que la muqueuse normale.

Dans quinze cas, le terme « mucocèle ethmoïdale » aurait été justement mérité.

Braden KYLE, discutant les vues de Turner, donne la classification des kystes osseux, 1^o kystes formés dans une cavité préexistante,

kystes par rétention dus à la dilatation des follicules de la muqueuse qui tapisse la cavité, 2^o kystes d'origine pathologique, dégénération kystique consécutive à des processus inflammatoires.

Les kystes se forment, en règle générale, dans les régions largement irriguées par le sang, mais, il y a exception pour les kystes des cavités osseuses. Il croit que la cause originale des kystes est une inflammation (sauf, cependant, pour les dermoïdes).

Frédéric COBB a vu trois ou quatre cas de kystes d'origine dentaire. Il a remarqué dans le travail de Turner le diagnostic entre la sinusite et le kyste. Il a vu de nombreux cas dans lesquels l'enlèvement de la dent et la ponction ont amené la guérison.

Robert LEVY dit que dans les cas de kystes du cornet moyen, la plupart des symptômes les plus marqués sont d'origine réflexe : douleurs névralgiques, éternuements et dans un cas, asthme.

Lewis COFFIN de New-York. — Quatre cas de sinusites maxillaires, opérés, chez des enfants et présente des pièces montrant le développement du sinus. L'antre d'Highmore chez l'enfant occupe une position autre que chez l'adulte et ne peut être atteint par le traumatisme ; le sinus frontal ne se développe qu'après sept ou huit ans et n'atteint souvent son complet développement qu'après la puberté.

LOGAN TURNER croit, avec Repke, que la sinusite chronique ne peut exister chez les jeunes enfants : il s'agit probablement d'une ostéomyélite du maxillaire supérieur, tuberculeuse dans quelques cas.

STUCKY a vu sept cas ; quatre ont été opérés, les derniers présentaient une ouverture fistuleuse : le diagnostic avait été celui de dacrocystite. L'âge des enfants variait entre 2 ans et demi et 8 ans. Tous les malades avaient des végétations et de l'hypertrophie des amygdales.

Otite purulente moyenne, compliquant une fièvre typhoïde, par Ewing DAY et Chevalier JACKSON. — Les auteurs considèrent la surdité, l'otite externe et moyenne, la myringite, l'otite purulente moyenne aiguë comme des conséquences de la fièvre typhoïde.

Ayant examiné les oreilles des typhiques, ils admettaient que tous les cas rentrent dans deux classes : diminution de l'acuité auditive avec ou sans inflammation de l'oreille moyenne.

Les complications furent érysipèle et empyème de la mastoïde. Dans un cas l'érysipèle amena une otite purulente. L'empyème de la mastoïde se présenta dans 25 % des cas d'otite moyenne suppurée. Dans 31 % des cas, il y eut de la sensibilité mastoïdienne. Le grand pourcentage de complications mastoïdiennes était dû probablement à trois causes : virulence de l'infection, diminution de la résistance organique et décubitus dorsal presque constant favorisant la collection de pus dans l'antre. Ceci est vrai surtout des cas, dans lesquels, pour cause d'hémorragie intestinale ou autres raisons, on supprima les oreillers et on éleva les pieds du lit.

Edw. DENCH pense que la diminution de la perception auditive n'était pas forcément due à des complications labyrinthiques, mais à la participation des centres cérébraux supérieurs.

Les auteurs ont examiné l'état de la muqueuse du tympan et ont trouvé des microorganismes : staphylocoque, pneumocoque, diplocoque (ce dernier parfois distinct du pneumocoque) et le streptocoque, dans la cavité tympanique normale.

L'orateur dit que l'état du malade au moment du développement de l'infection typhique et les conditions plus ou moins hygiéniques dans lesquelles il se trouve influent sur l'apparition de l'otite moyenne aiguë. Le décubitus dorsal favorise l'infection de la cavité tympanique par des germes pouvant exister dans le naso-pharynx.

THOMPSON demande s'il n'y a pas eu des cas de diagnostic incertain dans lesquels des abcès parotidiens ont provoqué une suppuration apparente de l'oreille alors lorsque l'oreille elle-même n'était pas en jeu. L'année dernière, appelé à intervenir deux fois sur la mastoïde, il put démontrer, dans les deux cas, que l'origine de la tuméfaction était une abondante quantité de pus, venue de la parotide.

STUCKY a observé il y a dix-huit mois un malade atteint de fièvre typhoïde avec légères douleurs d'oreilles qui cédèrent bientôt à un traitement local. Dix jours plus tard, le malade eut le délire. Stucky pensa à la mastoïdite et à la possibilité d'une méningite d'origine otique. On repoussa son avis. Le malade mourut. A l'autopsie, les deux apophyses étaient remplies de granulations, l'attique nécrosée, l'oreille moyenne pleine de pus, et la trompe d'Eustache perméable. Depuis il a fait cinq autopsies après pneumonie ou fièvre typhoïde et constaté une dégénérescence des cellules mastoïdiennes et de l'antre, l'oreille moyenne remplie de pus, sans que les malades aient à aucun moment présenté de troubles auriculaires. Il pense que quand un typhique présente du délire, avec ballotement de la tête à droite et à gauche, la mastoïde est atteinte. Souvent, les signes de l'affection mastoïdienne font défaut. Le Dr v. Klein lui a dit que souvent les bacilles typhique ou pneumococcique se trouvaient dans l'oreille, alors qu'on ne les rencontrait ni dans les poumons, ni dans le canal digestif.

CARL MUNGER cite un cas de complications mastoïdiennes durant la convalescence, survenues chez un Suédois, soigné dans un hôpital où l'hygiène était loin d'être parfaite.

MAC KERNON dit qu'il faut examiner fréquemment l'oreille dans la fièvre typhoïde aussi bien que dans les autres affections aiguës. On évitera ainsi les affections catarrhales chroniques de l'oreille moyenne et du labyrinthe.

Chevalier JACKSON attire l'attention sur l'extrême sensibilité au niveau de la mastoïde au début de l'otite. Il ajoute qu'habituellement l'otite suppurée aiguë était mono-bacillaire.

Otite moyenne chronique compliquée de mastoïdite chronique et de thrombose du bulbe de la jugulaire, terminée par la mort, par Mac KERNON. — Le malade, un garçon de 5 ans, avait eu, sept mois auparavant, la scarlatine avec écoulement des deux oreilles. L'opération (résection de la jugulaire) fut suivie de mort, vingt heures après. Deux cas semblables, opérés à temps, guérissent.

Edw DENCH cite un cas semblable, sans élévation de température. Il faut, dit-il, opérer, mais pas avec trop de hâte, et cite un cas à l'appui de cette affirmation.

L'opération, dans l'otite moyenne suppurée, peut être évitée chez les personnes de 50 ou 60 ans, chez lesquelles l'affection existe depuis longtemps; un traitement palliatif suffit.

Franck ALLPORT dit que, dans la majorité des cas, il faut nous laisser gouverner par l'état du malade et les circonstances concomitantes de l'affection. Quand il y a des nécroses ou qu'il existe du tissu pathologique, il faut opérer, car les lavages, nettoyages et insufflations n'iront jamais toucher le vrai siège de la maladie.

Robert MYLES : Dans quel nombre de cas % faut-il opérer? Beaucoup de cas guérissent d'eux-mêmes. Quel est le pourcentage des risques de l'opération? L'opération est devenue de plus en plus moins dangereuse au fur et à mesure que nous avons connu l'anatomie de la mastoïde et sa chirurgie. Il a traité par l'incision du tympan et de la membrane de Shrapnell treize ou quinze cas d'otite moyenne et tous ont guéri.

LOGAN TURNER demande quelle est la limite entre l'otorrhée subaiguë et l'otorrhée chronique; quel intervalle de temps existe entre elles?

Au-dessous de 30 ans, ajoute-t-il, les complications intracrâniennes sont fréquentes, mais diminuent après cet âge. Plus le patient est âgé, moins grand est le risque de ces complications.

NORVAL PIERCE : La grande majorité des cas de thrombose de la jugulaire se trouve dans les cas aigus, dans les deux ou trois premières semaines du début de l'affection et aussi six mois après le développement du processus. On la trouve rarement dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne.

Mac KERNON craint qu'on ait mal interprété son opinion. Il n'a pas dit qu'il faut opérer dans tous les cas d'écoulement purulent venant de l'oreille moyenne, mais bien quand il y a de la nécrose. Il répond à Turner que, dans un mémoire lu l'année précédente à la Société, il classait parmi les cas chroniques les suppurations de l'oreille moyenne ayant duré six mois, traitées ou non. Quant à l'âge du malade, ce qu'a dit Turner est exact; la résistance augmente avec l'âge, la cavité de l'os devenant plus grande et plus épaisse, et dans quelques cas, la virulence du pus s'atténue.

(A Suivre.)

III. — SOCIÉTÉ DES LARYNGOLOGISTES DU SUD DE L'ALLEMAGNE

11^e Réunion. — Heidelberg. — Pentecôte 1904.

Président : ZARNIKO (de Hambourg).

Secrétaire des séances : G. AVELLIS (de Francfort s. Mein).

Compte rendu par MENIER (de Figeac).

L'art de bien respirer et son importance pour la formation des sons, par Karl HERMANN (de Francfort s/M.) — L'orateur, non médecin, dit s'être occupé depuis de longues années des maladies de la voix ; se basant sur son expérience, il est arrivé à poser l'axiome suivant :

Toute maladie du larynx produite par un usage irrationnel ou par surmenage de la musculature servant au chant et à la parole, peut guérir par des exercices de respiration et de parole appropriés, pourvu qu'il n'y ait pas de signes visibles de cette affection, auquel cas c'est au laryngologiste à intervenir tout d'abord.

De là découle la question : Comment nous servir de notre appareil vocal pour ne pas le fatiguer prématurément ou le rendre malade ?

Trois facteurs régissent la production du son parlé ou chanté :

- 1^o La respiration ;
- 2^o L'action des organes mobiles de l'appareil vocal ;
- 3^o L'innervation.

De ces trois facteurs, le premier est le plus important.

L'art de bien respirer, c'est-à-dire de respirer avec les côtes ou avec le diaphragme, vite ou lentement, avec une rapidité ou avec une lenteur croissantes, sans se faire entendre, et de ne pas laisser échapper plus d'air qu'il n'en faut pour une seule vibration pure du larynx, est la condition essentielle pour donner facilement naissance à des sons corrects.

Remarques sur la cure radicale des suppurations des sinus maxillaires et frontaux, par KILIAN (de Fribourg). — L'auteur dit qu'il opère les sinusites frontales :

- 1^o Quand des opérations antérieures sont restées sans résultat ;
- 2^o Quand il existe des abcès et des fistules, ce qui suppose des processus de nécrose ;
- 3^o Quand il soupçonne des complications intracraniennes ;
- 4^o Quand l'empyème étant formé, la fièvre et les douleurs apparaissent, et quand la sécrétion prend une mauvaise odeur ;
- 5^o Quand il y a de la céphalalgie, des douleurs circumorbitaires, et que les interventions par voie nasale ne font pas disparaître ces symptômes ;
- 6^o Quand la suppuration reste fétide malgré de fréquents lavages ;
- 7^o Quand l'inflammation du sinus amène la formation de polypes

chroniques récidivants, surtout étant donné ce fait que les cellules frontales ne peuvent être atteintes par voie intranasale ;

8° Dans l'empyème simple, quand le traitement intranasal de nature opératoire et les lavages réguliers n'amènent pas la guérison et que le malade réclame instamment la cure radicale de son affection. Plus la sécrétion est abondante, plus grand est l'ennui qu'elle cause et plus prompt doit être la décision de l'intervention.

La cure radicale des suppurations chroniques de l'antre d'Higmore, par JURASZ (de Heidelberg). — L'orateur fait un plaidoyer en faveur de l'intervention par l'alvéole, après extraction de la dent correspondante.

Dans les trois cas qu'il rapporte, des dents cariées étaient la cause probable de l'affection.

Pour réhabiliter cette intervention qui semblait être tombée un peu en discrédit, l'auteur fait ressortir les avantages qu'elle présente sur l'opération par la fosse canine. Simplicité de l'opération préliminaire qui peut être faite sans narcose ; courte durée de l'opération, la perforation, la dilatation de l'ouverture demandent 15 à 30 minutes ; réaction inflammatoire peu prononcée ou totalement absente. Enfin, obturation plus facile par une cheville. Il résulte de tout cela que la guérison se produit relativement plus rapidement. Ajoutons encore que le procédé peut être employé quand on opère sur les malades des polycliniques.

Présentation de pièces prothétiques et obturatrices pour le sinus maxillaire, par PORT. — Port préfère pour les pièces, les métaux, surtout l'or, l'argent, car le caoutchouc durci se décompose facilement au contact du pus. Les chevilles sont pourvues latéralement de petites ouvertures pour faciliter l'écoulement des sécrétions. Pour sa part, il fait les ouvertures opératoires assez larges pour permettre l'introduction du petit doigt.

Démonstration de radiographies de la région des sinus frontaux, par GOLDMANN (de Fribourg). — La radiographie a l'avantage d'indiquer si le malade possède un sinus, si les deux sinus sont inégalement ou également développés, s'ils sont séparés complètement ou non par une cloison, s'il existe dans les sinus des lamelles osseuses qui délimitent des portions du sinus. La connaissance de ces détails est importante avant de pratiquer une opération dans cette région.

Démonstration des anastomoses vasculaires entre le corps thyroïde et le larynx, par GOLDMANN (de Fribourg). — Goldmann a injecté dans les vaisseaux thyroïdiens, immédiatement avant leur pénétration dans le corps thyroïde, de l'huile tenant en suspension

du bismuth (procédé de Stegmann), et a radiographié les organes injectés. On voit que le larynx sert de pont entre les deux parties du corps thyroïde; c'est un pont anastomotique pour les vaisseaux thyroïdiens. Il serait intéressant, étant données ces relations anatomiques, de rechercher la fréquence de participation secondaire du larynx aux affections du corps thyroïde, et d'étudier aussi la relation inverse.

Présentation de malades, par JURASZ. — 1° Deux cas de carcinome des cordes vocales opérés par voie endo-laryngée et guéris depuis de longues années. 2° Deux cas d'ectasies vasculaires buccales, pharyngiennes et laryngiennes très prononcées.

3° Un cas de papillome de la cavité naso-pharyngienne, siégeant sur la paroi postérieure du voile du palais.

Laryngo-trachéoscopie directe, par VON EIEKEY (de Fribourg). — L'auteur présente une spatule tubulaire permettant l'examen direct du larynx et de la trachée. L'instrument présente sur celui de Kirstein de nombreux avantages et peut être employé chez presque tous les malades.

Contribution au traitement de la tuberculose laryngée, par WINCKLER (de Brême). — L'auteurs'est servi des rayons de Röntgen. Le larynx est un organe de choix pour être soumis à ce traitement.

Trois cas ont été traités : le premier (infiltration de l'aryténoïde gauche et ulcération du repli aryténo-épiglottique du même côté) guérit au bout de vingt séances. Le second, au bout du même nombre de séances, fut considérablement amélioré. Le troisième avait subi un traitement endo-laryngé; il fut soumis aux rayons de Röntgen et, au bout de trente-deux séances, les phénomènes objectifs disparurent, les ulcérations se cicatrisèrent et le malade put reprendre son emploi.

Le tube était placé à 15 cm. du larynx; l'appareil employé donne 50 cm. de longueur d'étincelle et est pourvu d'un interrupteur à mercure. La durée des séances, de 20 minutes au début, a pu être portée jusqu'à 30 et 35 minutes. (A suivre.)

IV. — SOCIÉTÉ OTOLOGIQUE DE VIENNE

Séance du 29 février 1904.

Président : professeur POLITZER.

Compte rendu par L. REINHOLD.

Présentation d'une préparation provenant d'une jeune fille de 17 ans, admise à la clinique avec symptômes psychémiques,

Arch. de Laryngol., 1904. N° 6.

par NEUMANN. — Pressé par des manifestations inquiétantes, on procède à la ligature de la veine jugulaire; suit l'opération radicale et le dégagement du sinus.

La paroi latérale est altérée et par conséquent enlevée. La topographie anatomique permet dans ce cas d'examiner d'un coup d'œil le golfe de la veine jugulaire : celui-ci était rempli de débris nécrosés enlevés par nous à l'aide de la cuiller tranchante. Drainage.

Pendant les deux jours suivants, élévation légère de la température; changement de pansement (procédé préconisé par ALEXANDER et suivi à présent chaque fois qu'il y a élévation de température). A cette occasion, le calibre du sinus se montre rempli de pus épais et pareil à de la crème; on l'essuie à l'aide des tampons; si l'on fait tourner la tête de la malade à droite, il apparaît de nouveau du pus; si par contre la tête est tournée à gauche, il n'y a pas de pus: ceci prouve l'existence d'un recessus. Quatre jours plus tard, il s'écoule du liquide céphalo-rachidien; en conséquence, changement de pansement tous les jours. On découvre en outre un endroit à la nuque très sensible à la douleur, même au toucher le plus léger.

Tous les symptômes conduisent au diagnostic d'un empyème du golfe de la veine jugulaire communiquant d'une part avec l'intérieur du crâne, d'autre part, avec les muscles profonds de la nuque. Mort après trois semaines de maladie.

L'autopsie confirme ce diagnostic : Abscess extra-dural, en communication avec l'intérieur du crâne par une fistule; d'autre part, une fistule conduisant dans les muscles profonds de la nuque. En comprimant légèrement les muscles de la nuque on peut mettre en mouvement le liquide remplissant le golfe (démonstration de ce phénomène).

Présentation de deux malades atteintes de troubles d'équilibre, par BARANY. — Les mêmes symptômes ont été depuis observés chez neuf autres malades.

L'une des deux patientes est atteinte présentement d'une suppuration chronique de l'oreille droite; la suppuration du côté gauche existant autrefois a disparu. La seconde a une suppuration chronique bilatérale de l'oreille moyenne; l'une montre les signes d'une affection labyrinthique au début du côté droit, l'autre les mêmes signes du côté gauche.

La première tient toujours la tête en avant et à gauche, la seconde avait antérieurement la tête inclinée en avant et à droite; aujourd'hui elle la tient dans une position normale.

Les deux patientes peuvent, si elles penchent la tête du côté non malade, se tenir très bien debout, mais inclinant la tête du côté de l'affection, elles chancellent aussitôt et tombent.

Ces observations ne sont pas nouvelles; ADLER de Breslau avait déjà présenté de pareils cas en 1897.

Si l'on demande maintenant aux malades pourquoi elles penchent la tête du côté non malade, elles vous disent qu'en donnant cette position à la tête, elles n'ont pas de vertige, tandis que l'inclinant du côté malade elles sont sujettes à un vertige considérable; celui-ci est moins fort si la tête est maintenue en position normale.

Même au lit ces malades donnent à la tête la même position que si elles étaient debout, autrement le vertige s'établit aussitôt.

L'orateur croit que ces troubles sont la conséquence d'une affection de l'appareil otolithique. Voici son raisonnement: En penchant la tête vers l'épaule il se produit comme on sait un mouvement oculaire dans le sens inverse; le même mouvement s'établit si nous nous tournons de côté en quittant la position dorsale; mais ce mouvement ne s'observe pas si tout en restant couchés sur le dos nous baissions la tête vers l'épaule.

Il paraît par conséquent que ce mouvement des yeux en sens inverse dépend d'une certaine position des otolithes, la relation de la tête et de la ligne verticale restant la même si nous baissions la tête vers l'épaule ou si nous nous tournons, en quittant la position dorsale, sur un côté. Les troubles observés par l'orateur se manifestent aussi, quand l'appareil d'otolithes se trouve dans une certaine relation avec la verticale.

ALEXANDER a eu l'obligeance, poursuit BARANY, de tracer sur un moulage la position des terminaisons nerveuses de l'appareil d'otolithes. On voit qu'à la position de la tête observée par les malades, les terminaisons nerveuses de l'utricule et du saccule se trouvent disposées de façon à n'être que très peu irritées, ce qui fait que les otolithes ne se déplacent que d'une manière insignifiante.

La rotation de la tête chez des animaux, après anesthésie avec de la cocaïne et extirpation du labyrinthe, a été déjà observée et décrite; le phénomène qui se produit à la suite de cette expérience est le contraire de celui qu'on vient de voir: rotation de la tête vers le côté opéré.

EWALD s'est efforcé d'expliquer ce mouvement de la tête par la supposition d'un affaiblissement des muscles du côté croisé. Cette explication est assez forcée, surtout pour des cas où ces mouvements de la tête se produisent au moment des crises, et à l'occasion des mouvements nécessitant une certaine précision.

On pourrait plutôt s'imaginer que les animaux ont du vertige quand ils ont à faire le même mouvement; et c'est pourquoi ils cherchent à donner à la tête une position où ils éprouvent le moins de vertige. Pour prouver sa supposition, EWALD avait fixé la tête de son animal en expérience par une corde; mais en fixant la tête, le vertige diminue. Or il faut de nouveau étudier la question concernant les torsions de la tête de ce genre, chez les animaux, en partant de cette nouvelle hypothèse que l'orateur vient d'énoncer.

NEUMANN prétend avoir étudié les différents troubles d'équilibre (vertige si la tête est penchée du côté malade dans les affections du

labyrinthe; vertige si la tête est penchée du côté non malade dans les cas de tumeur du cervelet (SCHMIDT). Ceci est très important au point de vue du diagnostic différentiel pour distinguer les affections du labyrinthe de celles du cervelet. Mais l'une et l'autre déterminent des troubles d'équilibre compliqués encore par d'autres manifestations morbides dont il faut tenir compte en établissant le diagnostic. NEUMANN est en train d'étudier ces troubles différents; et il fera connaître ses résultats ultérieurement.

Présentation de préparations histologiques, par ALEXANDER. — Le procédé technique pour les obtenir est le suivant.

Malgré qu'il existe plusieurs méthodes pour la coloration des préparations pathologiques, nous n'avons, comme on sait, aucun moyen très sûr. Quand les préparations histologiques sont ratatinées, on conclut généralement à des transformations de tissu postmortem causées soit par dessiccation, les tissus n'étant pas immédiatement mis en préparation, soit à cause d'une influence nuisible du liquide destiné à la décalcification; mais ce qui en est la cause la plus fréquente, c'est l'action parfois détériorante du liquide servant pour la fixation des préparations.

Le procédé micro-technique dont on se sert habituellement, est en quelques mots celui-ci:

Fixation de la préparation récemment prise; second durcissement; décalcification; lavage dans de l'eau courante pendant au moins 24 heures; de nouveau, durcissement dans de l'alcool d'un degré de plus en plus élevé (à 30, 60, 95 0/0). On a remarqué que ce procédé est très nuisible aux préparations d'os. Des ratatinements par exemple s'étant formés à la pyramide, sont très difficiles à éviter; les os longs, au contraire, étant très minces et provenant des animaux tout petits, ceux-ci sont considérablement fléchis par la décalcification et le durcissement. Ces défauts sont ceux surtout de la méthode à la phlorogucine. Quelque excellente qu'elle soit pour les préparations de menus objets, aussi mauvaise se montre-t-elle pour des grands objets, car ceux-ci se ratatinent plus tard, de manière considérable. Si on désirait alors faire des observations sur des os ainsi préparés, ces ratatinements nuiraient considérablement aux recherches, et pourraient conduire à des conclusions erronées.

S'agit-il des observations concernant le labyrinthe, le mal n'en est que plus grand. Les histologistes se sont, à la suite d'essais multiples, par conséquent entendus, pour raccourcir le procédé de durcissement, de sorte qu'on met les préparations après le lavage qui est indispensable, immédiatement dans de l'alcool à 95° ou dans de l'alcool absolu; à la suite de ce nouveau procédé, il arrive néanmoins que les préparations se ratatinent consécutivement.

SCHAFFEL, à la suite des études respectives faites sur la dentine, a proposé de soumettre l'os à l'action préalable d'alun de potasse à 50/0,

ce qui est d'un double avantage : 1° L'os ainsi préparé supporte dans la suite des acides très forts, et 2° introduit dans l'eau, il ne se gonfle pas.

J'ai contrôlé cette méthode sur les organes de l'ouïe de dauphins. Le labyrinthe du dauphin est fait d'un os très dur et riche en substance. Je les ai préparés 24 heures après la mort (j'ai reçu ces poissons de Trieste); je les ai mis en formaline, ensuite traités avec une solution d'alun de potasse, finalement décalcifiés en les introduisant dans des acides très concentrés (12 0/0 d'acide azotique), et j'ai obtenu de très bonnes préparations : il n'y avait aucune trace de modification due à la décalcification ou au ratatinement.

Plus tard, SCHAEFFER proposa, après des essais réitérés, de commencer par luter la lamelle d'os à examiner, et de l'enfermer; et ce n'est qu'après, qu'il la met dans le liquide à décalcifier, celui-ci traversant même des couches épaisses de celloïdine; on procède par conséquent comme suit : d'abord fixation dans la formaline de Muller, ensuite durcissement; ceci fait, on enferme la préparation dans de la celloïdine; finalement on l'introduit dans le liquide à décalcifier et on termine par le lavage de la préparation.

Je me suis servi de cette méthode avec succès, pour les préparations provenant des animaux, mais j'ai fait en même temps des études sur l'homme, dont voici le résultat :

Il n'est pas nécessaire de faire pénétrer le liquide de fixation dans les espaces du labyrinthe en les ouvrant; j'ai obtenu des préparations excellentes provenant des os temporaux de l'homme ayant été enfermés tels quels, c'est-à-dire sans ouverture préalable de l'os; les préparations que je vous montre ici sous le microscope, vous prouveront la justesse de mes affirmations; vous verrez surtout le labyrinthe membraneux ayant conservé sa position topographique normale et nullement changée (suit la démonstration de plusieurs préparations histologiques).

En ne touchant pas au labyrinthe, on a deux avantages :

D'abord on conserve une partie du labyrinthe qui, en l'ouvrant, devrait nécessairement disparaître; c'est la partie correspondante au trou.

2° On évite ensuite des dislocations causées par l'ouverture de la capsule du labyrinthe, dislocations se produisant surtout facilement dans les parties membraneuses de cet organe.

V. — ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK.

SECTION DE LARYNGOLOGIE

Séance du 23 mars 1904.

Compte rendu par VERGNIAUD (de Brest).

Papillome de la luette, par GARACKY. — Le malade, âgé de 23 ans, ne présentait ni toux, ni dysphagie, ni aucun autre symptôme atti-

rant l'attention, malgré un papillome de près de 3 centimètres de long, inséré sur l'extrémité d'une luette déjà allongée elle-même.

Lupus primitif du pharynx et du larynx, par SCHWERD. — C'est un lupus datant de onze ans, présenté à cause de la rareté du cas et pour demander l'avis de ses collègues. Les lésions lupiques ont détruit le voile du palais, la luette, les amygdales transformé l'épiglotte en un moignon globuleux et déterminé la formation d'un rétrécissement très serré du naso-pharynx. Des nombreux médicaments et caustiques employés, seul l'acide lactique semble faire du bien.

Sinusite frontale double, par Lewis COFFIN. — Présentation de deux malades opérés. L'intérêt de cette présentation réside dans la description du tracé de l'incision. Commenant à l'extrémité externe du sourcil droit, cette incision en suit le bord inférieur; de l'extrémité interne de ce sourcil elle descend jusqu'au niveau de la commissure interne des paupières de l'œil droit, en formant une courbe à concavité externe; et, de là, est conduite sur le dos du nez, où elle rejoint l'extrémité d'une incision symétrique de l'autre côté. Grâce à cette incision, on peut facilement relever toutes les parties molles du front.

Polysinusite, par COAKLEY. — L'auteur présente un malade qu'il a opéré pour une polysinusite purulente comprenant les deux sinus frontaux et les deux sinus maxillaires. L'intention du chirurgien était de faire une opération radicale des quatre sinus. Au cours de l'opération des sinus frontaux, l'anesthésie ayant mal marché, il n'a pas attaqué les sinus maxillaires. Depuis l'opération, toute trace de suppuration nasale a disparu, un des antres est devenu translucide, et, bien que l'autre reste encore obscur, en l'absence d'autres symptômes, il est décidé à ne pas intervenir davantage.

Robert MYLES présente un malade auquel il a enlevé le plancher des deux sinus frontaux pour éviter la déformation consécutive à l'opération habituelle, qui était absolument refusée par le malade. L'exposé loyal des complications qui ont suivi cette opération : inflammations oculaires et abcès périoculaires, perspective d'une suppuration indéfinie, etc., est bien fait pour mettre en garde ceux qui seraient tentés de l'imiter.

Étude critique sur les voies d'accès pour l'intervention chirurgicale sur le sinus frontal, par Beaman DOUGLAS. — Dans la première partie de sa longue communication, l'orateur expose les inconvénients des diverses opérations pratiquées par la voie externe, et les avantages qu'aurait la voie intranasale. Or, les parties pouvant être le

siège d'un obstacle au libre écoulement des sécrétions du sinus, c'est-à-dire le canal fronto-nasal et la gouttière qui lui fait suite, n'ont en tout que 24 à 26 millimètres de long. La plus grande partie de cette région peut être vue, après ablation de la tête du cornet moyen; reste hors de l'atteinte de nos regards une région d'environ 12 millimètres de long, qui comprend la partie supérieure de l'hiatus semi-lunaire et le canal naso-frontal. S'il nous était possible d'atteindre cette région par la voie intra-nasale et de l'élargir suffisamment pour faciliter le libre écoulement des sécrétions du sinus, on peut affirmer que ce serait la meilleure façon d'opérer la sinusite frontale.

Mais les dangers auxquels s'exposerait l'opérateur en agissant sur ce point sans le contrôle de la vue, sont si nombreux, qu'il n'y faut pas songer. D'abord, le sinus peut être ou absent, ou très petit, ou avoir sa paroi postérieure surbaissée; d'où le danger de pénétrer dans le crâne en croyant entrer dans le sinus. Du côté interne le moindre écart conduit sur la lame criblée de l'ethmoïde qui n'est qu'à quelques millimètres.

Pour atteindre cette région si limitée, et élargir le canal naso-frontal, l'auteur propose l'opération suivante qui éviterait les dangers qu'il signale et les inconvénients de la large intervention habituelle sur la paroi antérieure du sinus frontal.

Une incision verticale de 15 millimètres de long est faite à égale distance du dos du nez et de la commissure interne des paupières, le milieu de l'incision répondant au niveau de cette commissure. Les os étant dénudés à la rugine, on reconnaît la suture fronto-nasomaxillaire qui répond juste à l'ouverture supérieure du canal naso-frontal. On pratique une petite trépanation juste au centre de cette suture, de façon à mordre en même temps sur l'os nasal, le frontal et l'apophyse montante du maxillaire. A moins d'un centimètre de profondeur, on atteint une cavité qui est, soit le canal naso-frontal, soit le sinus; en cas d'absence du sinus et du canal naso-frontal, la trépanation aboutit à la cavité nasale sans faire courir aucun danger. La vue et la sonde permettent de se rendre compte de la cavité atteinte. On peut facilement par cette ouverture cureter le sinus frontal, le laver, le bourrer de gaze et refermer l'ouverture cutanée par des points de suture, les mèches étant disposées de façon à être retirées par le nez deux ou trois jours après.

Kyste glosso-thyroïdien avec fistule, par MYLES.

Présentation de divers malades pour le diagnostic, par SCHARP et QUISLAN.

Présentation d'instruments.

Présentation de pièces anatomiques, par Beaman DOUGLAS. — Variétés et anomalies du sinus frontal.

Éruptions cutanées consécutives aux opérations sur la gorge, par Louis FISCHER. — A propos de trois cas de sa clientèle, dans lesquels une éruption scarlatineuse a suivi l'ablation de végétations adénoïdes ou d'amygdales, l'auteur a fait une enquête sur la fréquence des éruptions consécutives aux interventions chirurgicales, sur leur nature et leurs causes.

Wyatt WINGRAVE, en sept ans, a vu 34 cas d'éruptions consécutives à l'ablation des végétations adénoïdes ou des amygdales.

LENNOX BROWNE dit que l'amygdalotomie est assez souvent suivie d'une éruption scarlatiniforme.

Hoffa de WURSTBOURG cite de nombreux cas d'éruptions scarlatiniformes ou rubéoliformes ayant suivi une intervention chirurgicale.

GERASIMOVITCH cite 44 cas de formes éruptives qu'il appelle scarlatine chirurgicale sur 2.000 opérations pratiquées à l'hôpital des enfants entre 1897 et 1902.

LANNELONGUE, SIR JAMES PAGET et d'autres chirurgiens citent des cas analogues.

Les conclusions de l'étude critique faite par l'auteur sur les cas qu'il a observés et sur ceux cités par les auteurs sont les suivantes :

L'opération n'est pour rien dans la genèse de la scarlatine et de la rougeole. L'infection a eu lieu avant l'opération. La période d'incubation peut être écourtée par le choc opératoire. Il est bon de se préoccuper de l'antisepsie du pharynx avant d'opérer. Il faut aussi s'assurer, si possible, que les enfants qui doivent être opérés ne se sont pas exposés à la contagion pendant les jours qui ont précédé l'opération ; car l'opération, diminuant la force de résistance de l'organisme, peut non seulement raccourcir la durée de la période d'incubation, mais encore augmenter la gravité de la maladie.

Cette communication est suivie d'une discussion à laquelle prennent part MM. Chappel, Freudenthal, Garecky, Hublard, Lederman, Coffin et Douglas. L'opinion unanime des orateurs est que, conformément aux conclusions du Dr Fischer, les cas appelés rougeole ou scarlatine chirurgicale n'ont à peu près rien à voir avec les opérations et ne constituent que de simples coïncidences.

VI. — SOCIÉTÉ OTOLOGIQUE DE BERLIN

Séance du 12 janvier 1904.

Compte rendu par L. REINHOLD.

Quatre cas de suppuration chronique de l'oreille moyenne avec

cholestéatome, par EHRENFRIED. — L'auteur prétend les avoir guéris par le procédé d'aspiration.

A la discussion prennent part : KATZ, HEINE, SCHWABACH, GROSSMAN; ils expriment tous leurs doutes concernant ce procédé.

Un cas d'occlusion osseuse congénitale des choanes, par Sessous. — A la rhinoscopie postérieure, on voit du côté du nez une paroi au milieu de laquelle on peut distinguer le septum.

Rapport sur une lésion traumatique rare de la caisse du tympan, par SCHEIER (voir l'article original de Scheier dans les *Archiv. internat. de laryngol., otol. et rhinol.*, Paris, 1904, t. III).

Quelques nouvelles théories sur la propagation et perception du son, par TREITEL. — L'auteur lit un rapport concernant les travaux d'EWALD sur la chambre acoustique et de BOENNINGHAUS sur l'oreille de la baleine dentifère et la propagation du son.

Séance du 9 février 1904.

Bruits otiques objectifs bilatéraux, par FRIEDMANN. — Il s'agit d'un enfant de 9 ans devenu très nerveux à la suite de nombreuses maladies; examen otoscopique négatif. Le bruit perceptible encore sur une distance de 6 à 10 centimètres est dû à la contraction convulsive du muscle péristaphylin externe.

DENNERT nie la rareté de pareils bruits.

Sur la sinuso-phlébite tuberculeuse, par GROSSMANN. — Petite fille de 5 ans 1/2 atteinte de suppuration chronique de l'oreille moyenne du côté droit; somnolence; raideur de la nuque légère. Opération séance tenante: sinus trouvé entouré d'une masse jaune blanchâtre, pâteuse; fistule 1 centimètre au-dessus de la coudure inférieure, fistule conduisant en bas vers le golfe de la jugulaire. Cinq jours après l'opération, mort. A l'autopsie: arachnoïdite tuberculeuse; tubercule solitaire au niveau du pont de Varole; tuberculose miliaire.

Quant à la région du champ opératoire: la lumière du sinus ainsi que l'émissaire mastoïdien sont remplis d'une masse sèche, caséeuse, couleur jaune clair, plus molle au centre qu'à la périphérie. Le sinus transversal contient une masse pareille. La veine jugulaire est vide.

Examen microscopique: la tunique externe du sinus est transfor-

mée en tissu de granulation montrant par-ci par-là de minuscules tubercules typiques; on ne voit que très peu de bacilles de KOCH.

Sur ce sujet : SCHWABACH et HIRSCHFELD entrèrent en discussion avec le préopinant.

Sur la parosmie, par BAYER. — L'orateur mentionne deux cas de parosmie simple à la suite d'influenza : dans le premier cas, odeur subjective très forte de foin dans la convalescence, odeur suivie bientôt d'une odeur fétide et ensuite empyreumatique. Dans le second cas se manifesta subitement une odeur de café intense, odeur s'accroissant pendant la pluie.

(D'après le *Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*.)

VII. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES

85^e Session. — 5 février 1904.

Président : CHARTERS J. SYMONDS.

Compte rendu par A. RAOULT (de Nancy).

Appareil de Meyer pour la démonstration de l'image laryngienne et des opérations intra-laryngiennes, par Eugène YONGE. — L'auteur présente un appareil qu'il a fait faire sur le modèle de celui de Meyer de Berlin. Le Dr Moritz de Manchester en a fait construire un autre plus simplifié.

Coupes histologiques de tissus mous et osseux dans un cas de polype récent, par Eugène YONGE. — Le polype provenant d'un cadavre et qui était inséré sur la partie antérieure du cornet moyen était bien formé de tissu mucoïde, mais l'os sous-jacent ne présentait aucun signe de périostite ou de toute autre lésion condensante ou raréfiante.

LACK. L'os paraît épaissi et sclérosé. Ce cas n'infirmes pas l'idée de l'œdème de la muqueuse nasale comme lésion anatomique du polype. D'autre part on ne peut pas se baser sur un examen post mortem, ne connaissant pas l'histoire clinique du cadavre, pour avoir une opinion nette sur la lésion. Toute inflammation de la muqueuse nasale avec compression peut provoquer la formation des polypes.

YONGE. Dans le cas en question, le périoste est peut-être épaissi en certains points, mais cela ne suffit pas pour qu'on admette l'existence de périostite. De plus il existe des signes fort nets de lésions inflammatoires.

Uncas douteux de morve chronique chez un homme de 49 ans, par BURT. — Il s'agit d'un malade ayant reçu il y a trente ans sur le nez un coup de pied de cheval. Depuis il eut de fréquents abcès en ce point avec

issue de pus brunâtre. Syphilis il y a vingt ans. En janvier 1903, morsure à la main par un cheval paraissant sain; à la suite, abcès de la main et de l'avant-bras et sur d'autres points du corps; affaiblissement et lassitude. Le nez est obstrué; la muqueuse nasale est gonflée, œdème du pharynx, du voile du palais; écoulement de mucus jaunâtre dans le naso-pharynx. Depuis, le malade a eu un érysipèle et une otorrhée. Dans le pus du nez et de l'oreille on n'a pas trouvé de bacille de la morve. L'auteur pense cependant qu'il s'agit d'un cas de morve. Le malade a guéri.

Épithélioma de l'amygdale, opération, guérison, par Lambert LACK. Le procédé opératoire fut le suivant : 1° incision du triangle antérieur du cou, enlèvement des ganglions et de la graisse, ligatures temporaires placées sur les gros vaisseaux; 2° laryngotomie; 3° section de la joue en arrière de la commissure labiale à la branche ascendante du maxillaire; 4° ablation large avec des ciseaux de la tumeur et d'une aréole de tissu sain périphérique; 5° enlèvement des ligatures des vaisseaux, fermeture de la plaie du cou, enlèvement du tube laryngien. Le malade au bout de huit mois ne présente pas de récurrence.

Endothélioma du larynx; coupes histologiques, par Lambert LACK. — La malade était atteinte en même temps de syphilis tertiaire de la langue, du voile du palais et du larynx. A la face antérieure des aryténoïdes existait une masse plongeant dans la cavité laryngée. Malgré le traitement anti-syphilitique, cette masse ne disparut pas. L'auteur prit la résolution de pratiquer la thyrotomie pour enlever cette dernière; au cours de l'opération, il trouva à la partie inférieure du cartilage thyroïde une autre masse bourgeonnante que l'examen histologique montra être de l'endothélioma. La malade va bien actuellement, il ne semble pas y avoir récurrence.

Coupes histologiques d'endothélioma du sinus maxillaire, par Lambert LACK. — Chez un malade atteint de perforation du palais d'origine syphilitique, avec communication dans le sinus maxillaire, se développa dans cette cavité une masse rouge faisant saillie dans la fosse nasale au-dessous du cornet inférieur. On pratiqua l'ouverture de l'antre par la fosse canine, et on trouva une masse gélatineuse, que l'examen microscopique montra être formée d'endothélioma. On dut pratiquer l'ablation du maxillaire supérieur.

Exostose de la région ethmoïdale avec polypes, par Lambert LACK. — Le malade eut d'abord de l'exophtalmie; puis apparut une masse volumineuse au niveau de la paroi interne de l'orbite repoussant l'œil au dehors. A l'examen on trouve une tumeur volumineuse à la

paroi interne de l'orbite; la fosse nasale correspondante est obstruée par des polypes et contient du pus. On fit le diagnostic d'empyème des cellules ethmoïdales. Incision au niveau de la paroi interne de l'orbite; sous le périoste on trouve une tumeur osseuse dure. On enlève avec elle l'os unguis et une portion de l'ethmoïde. A la paroi interne étaient adhérents plusieurs polypes.

Papillome récidivant du larynx, par FURNISS POTTER. — Chez un homme atteint de papillome diffus du larynx, la tumeur fut enlevée complètement en quatre ou cinq séances; mais depuis à plusieurs reprises le papillome a réapparu et a dû être de nouveau extirpé. L'auteur a en vain utilisé les applications d'acide salicylique et d'acide chromique.

SYMONDS craint que des interventions répétées n'aient un effet dangereux sur la marche de l'affection.

Dundas GRANT rappelle que la formaline donne de bons résultats dans ces cas; il pense aussi que l'acide salicylique et l'acide chromique empêchent la récurrence.

POWELL dit que le seul traitement est l'ablation.

Immobilité absolue de la corde vocale gauche, par Atwood THORNE. Il n'existait aucune lésion du médiastin, ni anévrisme, ni tuberculose.

Herbert TILLEY a observé un cas semblable, chez lequel l'auscultation ne donnait aucun signe du côté de l'aorte; la radioscopie fit reconnaître la présence d'un petit anévrysme.

Douleur paroxystique siégeant au niveau du larynx, par Atwood THORNE. Le malade doit avoir avalé un os il y a une semaine; depuis il éprouve dans la gorge des crises douloureuses. On ne trouve rien du côté du larynx, la douleur est réveillée par l'attouchement de la partie postérieure de l'amygdale.

POWELL pense qu'il s'agit de névrite, dont le point de départ serait au niveau du pharynx.

Tumeur du larynx, par Atwood THORNE. La malade, âgée de 47 ans, se plaint d'enrouement augmentant depuis sept mois. Il existe sur la fausse corde droite une masse grisâtre qui la recouvre complètement; de plus une masse plus petite siège à la commissure antérieure.

Saint-Clair THOMPSON, SMURTHWAITE et FURNISS POTTER pensent qu'il s'agit d'un tuberculome.

Ulcération laryngée chez un phtisique, par CARSON.

Fracture de la cloison et dépression nasale guéries par opération et par injection de paraffine, par DONELAN.

Immobilité d'une corde vocale avec vive douleur à la déglutition (périchondrite tuberculeuse), par Dundas GRANT.

Œdème chronique du larynx, par Dundas GRANT. — La malade a été présentée à la Société le 6 février 1903. La lésion s'est améliorée sous l'influence du traitement mercuriel et ioduré; ce qui prouve qu'il s'agit d'une lésion gommeuse du larynx,

Ulcération du pharynx avec fistule cervicale et œdème secondaire de la moitié droite du larynx, par Dundas GRANT. — Il existait un vaste ulcère excavé de la paroi pharyngienne du larynx et du côté droit du pharynx, avec infiltration de la région aryténoïdienne; la corde vocale gauche était parésinée. On porta le diagnostic de lésions syphilitiques tertiaires avec périchondrite de l'aryténoïde droit et l'on soumit la malade au traitement intensif.

Quelques jours après son entrée, elle fut prise de frissons, puis il se produisit un gonflement profond au côté droit du cou. On incisa ce dernier et il en sortit une grande quantité de pus fétide. La malade éprouva ensuite une violente dyspnée et on dut pratiquer le tubage.

L'examen histologique d'une portion de la masse laryngée prouva qu'il ne s'agissait pas d'épithélioma.

Session du 4 mars 1904.

Présidence de Mc. BRIDE.

Immobilité de la corde vocale droite, par Furniss POTTER. — Il s'agit de tuberculose avec infiltration.

Infiltration du larynx comprenant les deux articulations crico-aryténoïdiennes avec ulcère induré de la langue, par Furniss POTTER.

— Tout le côté droit du larynx est infiltré et rouge. L'auteur pense que la lésion de la langue n'est autre chose qu'un épithélioma. Le traitement anti-syphilitique n'a donné aucun résultat. Il n'y a pas de ganglions cervicaux.

Dundas GRANT pense qu'il s'agit de tumeur maligne.

Mc. BRIDE penche plutôt vers le diagnostic de syphilis.

P. de SANTI est d'avis que dans un cas semblable il serait bon de faire une thyrotomie exploratrice.

Cas de tuberculose du larynx et de la trachée à marche rapide, par H. SMURTHWAITE. — L'affection débuta neuf semaines avant la mort. La dysphagie était très intense. Il se produisit une nécrose de l'épiglotte et de la région aryénoïdienne.

Opération pour empyème du sinus frontal, des cellules ethmoïdales gauches et des deux sinus maxillaires, par Herbert TILLEY. — L'auteur, dans une première opération, enleva des polypes du méat moyen gauche, le cornet moyen du même côté, ainsi que les amygdales et des végétations adénoïdes. Un mois et demi après, il opéra le sinus frontal gauche et cureta les cellules ethmoïdales antérieures, puis ouvrit les deux sinus maxillaires par l'alvéole. Enfin, dans une troisième opération, il pratiqua l'opération de Caldwell-Luc sur les deux sinus maxillaires. La malade guérit.

Cure radicale d'empyème bi-latéral des sinus frontaux, ethmoïdaux, sphénoïdaux, et maxillaires, par Herbert TILLEY. — En 1901, le malade souffrant de céphalalgie et ayant une suppuration profuse venant des deux fosses nasales, consentit seulement (après l'ablation des polypes), à ne laisser faire que le drainage des sinus maxillaires par l'alvéole. Mais les douleurs augmentèrent, et, en 1902, l'auteur pratiqua la cure radicale des deux sinus frontaux et ethmoïdaux; mais il existait à gauche un éperon de la cloison qui empêchait un bon drainage des sinus de ce côté. Enfin, en 1903, on dut opérer à nouveau le côté gauche; TILLEY employa le procédé de Killian, afin de pouvoir largement ouvrir et cureter les cellules ethmoïdales. A partir de ce moment, la suppuration cessa complètement. Dans ce cas, les sinus maxillaires n'étaient que le réceptacle du pus provenant des sinus situés au-dessus d'eux. Aussi l'auteur propose-t-il dans des cas semblables d'opérer d'abord les sinus supérieurs.

Cure radicale d'empyème des sinus frontal, ethmoïdal et maxillaire du côté gauche, par Herbert TILLEY.

Fistule nasale, par W. H. KELSON. — La fistule observée chez une jeune fille de vingt ans est située à un pouce au-dessus de l'extrémité nasale, sur la ligne médiane. Une sonde peut être passée de haut en bas; la fistule ne semble pas communiquer avec la cavité nasale: on ne perçoit pas la présence d'os malade.

Ulcère de l'amygdale (chancre probable), par Dundas GRANT. —

L'ulcération située sur l'amygdale droite est excavée, grisâtre, à base indurée. Sur l'amygdale gauche existent des plaques muqueuses. La malade est couverte d'une éruption semblant bien être de la roséole. A l'angle de la mâchoire du côté droit, les ganglions sont tuméfiés. La malade aurait eu la diphtérie six semaines avant le premier examen pratiqué par l'auteur. Le traitement mercuriel a considérablement amélioré les accidents.

De SANTI et KELSON pensent que la lésion de l'amygdale droite n'est pas un chancre.

Œdème laryngé volumineux, par Dundas GRANT. — Cet œdème existait au niveau du repli aryténo-épiglottique droit et sur la moitié de l'épiglotte. Il s'agit d'une chondrite syphilitique avec œdème; l'infection primitive remonte à six ans. Le malade guérit par le traitement et les scarifications.

Adhérences du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx, par Atwood THORNE. — Il ne restait chez ce malade qu'un tout petit orifice de la dimension d'un trou d'épingle.

De SANTI pense que l'intervention n'est pas nécessaire.

Cordite tubéreuse. Présentation par R. LAKE. — La malade, une jeune fille, n'est pas chanteuse, et n'est pas une professionnelle de la voix.

Ulcération tuberculeuse de la corde vocale gauche, par R. LAKE. — L'auteur a employé comme traitement des badigeonnages locaux fréquents au vasogène ioduré.

Tumeur de la bandelette ventriculaire droite, par FITZ GERALD POWELL. — Il s'agit d'un homme de trente-quatre ans; en plus du gonflement rouge de la bandelette, il existe une petite masse papillomateuse sur le bord antérieur de la corde droite. Le traitement anti-syphilitique n'a donné aucun résultat.

Séquestre du nez, par FITZ GERALD POWELL. — Le malade, âgé de vingt-huit ans, a eu la syphilis trois ans auparavant. On dut pratiquer l'extraction du séquestre sous l'anesthésie générale. Ce séquestre comprend tout l'os intermaxillaire, car on y voit la place des incisives; néanmoins les dents sont restées à leur place.

Œdème et sténose du larynx, diagnostic, par H. J. DAVIS. — Les aryténoïdes et l'épiglotte sont énormes, et entre les aryténoïdes, on

aperçoit pendant l'inspiration une masse de muqueuse œdématisée, mobile, ressemblant à un polype muqueux, et qui descend au-dessous des cordes. Le malade a eu la syphilis il y a dix mois. L'auteur se demande si la lésion est d'origine syphilitique ou tuberculeuse.

D. GRANT et L. LACK sont d'avis qu'il s'agit de lésions d'origine syphilitique, et qu'il faut enlever la masse œdémateuse à la pince coupante.

VIII. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE

Séance du 3 janvier 1904.

Président : CHIARI.

Compte rendu par L. REINHOLD.

Présentation d'un malade dont la parole scandée frappe par sa monotonie et sa lenteur, par HECTZKA. — Le patient prétend que sa maladie, une sorte d'affection de la gorge, remonte à trois ans environ. La parole scandée du patient a conduit Hectzka à soupçonner la sclérose en plaques, diagnostic confirmé par l'examen du système nerveux. Ce qui est intéressant dans ce cas, c'est le symptôme de tremblement intentionnel des cordes vocales¹.

Si les cordes vocales passent de la position respiratoire à la position de phonation, ce mouvement s'accomplit par secousses, et l'on observe à cette occasion que les cordes vocales sont animées de mouvements oscillatoires, tantôt menus, tantôt plus étendus. Le tremblement intentionnel des muscles dilatateurs de la glotte peut être mis en évidence, si le malade prolonge le son autant qu'il le peut — la durée de ce temps est de beaucoup au-dessous de la moyenne — pour le terminer subitement par une inspiration très forte.

Au moment de la phonation, la glotte se trouve béante, tout en formant une ouverture ovale; parfois, mais ceci est plus rare, cette ouverture est étroite, pareille à une fente. On distingue souvent en arrière des apophyses vocales une petite ouverture triangulaire. La voix du malade est d'habitude éteinte et ce n'est que très rarement que cet état se montre amélioré; mais si cela arrive, on voit en même temps se mieux fermer les cordes vocales; aussi leur tonicité est-elle alors plus parfaite que d'habitude.

Parmi les antécédents il faut encore retenir que le malade avait été victime d'une chute très violente; mais cet accident n'est survenu qu'un an après le début de l'extinction de la voix. Une tuile lui serait tombée d'une hauteur assez considérable sur l'arrière-tête; s'étant relevé après une perte de connaissance très profonde de quelques heures, sa voix, jusqu'alors rauque, aurait été dès ce moment complètement perdue. Cependant il n'est pas possible de

1. *Intentions zittern* = tremblement intentionnel ou tremblement à l'occasion des mouvements voulus.

trouver des signes nets d'une névrose traumatique. La diminution des réflexes cornéens et pharyngés, constatée chez notre malade, ne peut être considérée d'une façon certaine comme un symptôme de cette dernière affection. Hectzka croit néanmoins devoir s'abstenir de se prononcer sur l'origine des troubles dans la fonction des muscles thyro-aryténoïdiens et du muscle transverse, manifestations pouvant être mises aussi bien sur le compte de la sclérose en plaques que sur celui d'une maladie *sui generis*, c'est-à-dire de la névrose traumatique.

RÉTHI. On voit dans le cas présent les phénomènes caractéristiques du tremblement intentionnel des cordes vocales; celles-ci se rapprochent de la situation médiane lentement et en secousses, aussitôt que le malade tente à faire un effort de phonation; elles sont flasques; on peut constater en outre que la glotte ligamenteuse reste souvent béante, mais qu'elle se ferme ensuite assez bien. La glotte cartilagineuse présente, elle aussi, le même phénomène. Mais ces derniers symptômes ne sont pas encore l'expression d'une paralysie des muscles, la glotte pouvant encore se fermer, puisqu'elle est tantôt béante, tantôt fermée. Les muscles crico-aryténoïdiens latéraux présentent des symptômes analogues; et, comme celui-ci, les autres muscles constricteurs de la glotte montrent, à l'occasion de la phonation, des contractions incomplètes et se produisant par saccades.

(A suivre).

IX. — SOCIÉTÉ LARYNGO-OTOLOGIQUE DE MUNICH

Compte rendu par L. REINHOLD.

Séance du 19 octobre 1903.

Président : Professeur HAUG.

Ulcère solitaire tuberculeux de la tonsille pharyngée évoluant sans symptômes, par HECHT. — Hecht présente la malade, âgée de 23 ans, admise il y a quelques jours pour de l'otite chronique de l'oreille moyenne gauche; en outre, elle est atteinte de tuberculose pulmonaire gauche assez avancée (prédisposition héréditaire).

En procédant à l'examen de la malade, on découvrit par hasard sur le restant de l'amygdale pharyngée un ulcère assez profond, aux bords indurés et recouvert d'un enduit muco-purulent. La patiente n'avait aucune notion de son existence.

La phtisie pulmonaire et l'affection de l'oreille probablement également tuberculeuse justifient le soupçon qu'on se trouvait en présence d'un ulcère tuberculeux.

L'orateur plaide pour l'enlèvement de cet ulcère pour éliminer un foyer d'infection.

On fera alors l'examen microscopique qui montrera si cet ulcère a véritablement été tuberculeux.

Deux cas de goitre intratrachéal, par H. NEUMAYER. — Il s'agit de deux sœurs âgées d'une vingtaine d'années se trouvant depuis quelques mois sous le coup d'un essoufflement progressif. En même temps, la glande thyroïde se montrait légèrement épaissie. Pas de fièvre. La syphilis a pu être exclue comme cause. L'examen démontra qu'il s'agissait, dans les deux cas, d'une tumeur située dans la trachée et rétrécissant considérablement sa lumière. Dans le premier cas, la tumeur occupait la paroi postérieure et les deux côtés de la trachée à la hauteur du troisième anneau; dans le second, elle n'occupait que la paroi postérieure en face des trois à quatre premiers anneaux et remplissait, comme une sorte de demi-sphère, presque toute la lumière de ce conduit. La surface de ces deux tumeurs n'était pas ulcérée et laissait voir quelques vaisseaux à travers la muqueuse.

Le traitement avec de l'iode à l'intérieur avait amené un décroissement lent, mais visible, de la tumeur dans l'un et l'autre cas; la glande thyroïde elle aussi devint en même temps plus petite, ce qui contribua à confirmer le diagnostic.

Otite moyenne chronique perforante et purulente. Thrombose du sinus, Abscès migrateur presque jusqu'à la clavicule. Guérison, par HAUG. — La patiente, âgée de 19 ans, avait été admise il y a un an à la clinique avec une otite moyenne purulente chronique du côté droit; il se développa à la suite un abcès à l'apophyse mastoïde et une paralysie complète du nerf facial. A son entrée dans l'hôpital, la malade était maigre, d'une couleur jaunâtre pâle et sujette à des attaques typiques de fièvre pyohémique.

Résultat du premier examen : paralysie du nerf facial complète, ulcération tuberculeuse assez profonde de la région pré-auriculaire; sécrétion abondante, fétide et purulo-sanguinolente du conduit; la paroi postérieure du conduit était considérablement procidente, la membrane du tympan détruite et recouverte de granulations; sur l'apophyse, infiltration douloureuse avec empâttement de couleur bleu et rouge; à la pointe de l'apophyse, deux canaux fistuleux très profonds n'aboutissant que sur des os dénudés. Douleur au toucher sur toute la région. Gonflement de ganglions tout le long du même côté du cou. Torticolis. Température 39,9.

On procède immédiatement à l'opération et constate une cavité tuberculeuse étendue de toute la partie mastoïde, la destruction gagnant déjà les os de la base du crâne. Dure-mère couverte de granulations gélatineuses, épaissie, couenneuse. Le sinus latéral se trouvait bouché par un thrombus sur une étendue de 2 centimètres environ, thrombus au centre déjà ramolli; celui-ci se prolongeait en bas jusqu'à la jugulaire et assez loin en arrière le long du sinus. En outre, il y avait un abcès épidual étendu au-dessus et en dessous du sinus et en communication avec celui-ci par un canal mince fistuleux.

On procède à l'excision du sinus dans sa partie latérale sur l'éten-
due du thrombus. Ensuite évidemment de la caisse du tympan et exci-
sion de l'os malade, d'où il résulte une perte considérable et qui
n'est que partiellement remplacée par l'autoplastie.

Résultat de l'opération excellent ; la jeune fille reprend ses forces
et engraisse. La sécrétion de la plaie cavitaires a de beaucoup dimi-
nué, cependant la malade quitte l'hôpital avant sa guérison complète.
Mais trois mois plus tard elle revient subitement, portant une enflure
et infiltration énormes de toute la partie latérale du cou se prolongeant
en bas jusqu'à la clavicule : il s'était produit un abcès, migra-
teur très profond tout le long du muscle sterno-cléidomastoïdien et
des gaines des vaisseaux, abcès étant sur le point de se vider dans
le médiastin.

L'opération a donné raison au diagnostic. On pratiqua deux
incisions longues chacune de 18 et 15 centimètres et très profondes,
parallèlement au sternocléido-mastoïdien ; on recueillit quatre
grandes cuillerées de pus. Drainage.

Comme origine de cet abcès, on a découvert un canal fistu-
leux conduisant tout le long du muscle sternocléido-mastoïdien,
en haut, dans une partie de l'os nécrosé de nouveau et au travers de
celui-ci dans un abcès extra-dural. On enleva naturellement
cet os malade, ce qui a rendu la perte de substance encore plus
grande qu'auparavant ; mais on arriva quand même à la cou-
vrir par un lambeau cutanéopériostique pris en arrière et en haut de
la plaie.

La guérison traîna d'abord, l'épidermisation de la plaie cavitaires
énorme ne voulant pas se faire ; ce ne fut qu'après l'avoir recou-
verte de petits lambeaux d'épiderme pris au bras que l'épidermisa-
tion se produisit. Aujourd'hui, il ne reste qu'une cavité assez
considérable dans la région mastoïdienne due à la disparition de l'os,
mais celle-ci va être remplie par la paraffine incessamment.

Présentation de la malade.

(A suivre.)

X. — SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DANOISE

Séance du 16 décembre 1903.

Compte rendu par E. REINHOLD.

Tumeur de tissu conjonctif placée au-devant de l'oreille, par
NOERREGAARD. — Fillette de 13 ans, portant une tumeur progressi-
vement croissante à deux cm. de distance du conduit auditif externe,
de la grosseur d'une noisette, mobile, non adhérente à la peau ;
ablation. Quelques mois plus tard, nouvelle tumeur cette fois-ci
adhérente à la peau. Elle grandit également : nouvelle ablation.
Jusqu'ici pas de récurrence. Examen microscopique : tumeur de tissu

conjonctif, pauvre en éléments cellulaires; il s'agit par conséquent d'un néoplasme bénin le plus souvent.

Le naso-pharynx, porte d'entrée des maladies, par NOERREGAARD. — La plupart des maladies de l'oreille, du nez, du larynx et de la trachée ont pour point de départ le naso-pharynx; de même nombre de maladies d'enfance, ensuite la fièvre rhumatismale et l'endocardite. Il faut par conséquent scrupuleusement soigner une affection primitive du naso-pharynx et enlever s'il y a lieu des végétations adénoïdes.

SCHMIEGELOW mentionne plusieurs cas de fièvre rhumatismale à la suite d'une rhino-pharyngite aiguë; en outre, un cas de septicémie avec terminaison fatale.

BUHL demande si SCHMIEGELOW procède à une extirpation d'adénoïdes pendant l'état aigu; Schmiegelow répond par un non; mais si l'état est chronique, il opère, même quand il y a fièvre en cas d'intoxication imminente.

BUHL et GRAMSTRUP ont vu se développer une néphrite, l'un après adénotomie, l'autre à la suite d'un abcès périllonsillaire.

Séance du 29 mars 1904.

Affection latente d'une cavité accessoire avec exophtalmie et amaurose, par GROENBECH. — Homme de 51 ans, avec cécité complète; l'ophtalmoscopie ne montre rien d'anormal. Le malade n'a jamais eu de symptômes du côté du nez, excepté une sensation de compression et de tension derrière l'oreille. Dans la narine gauche, on trouve des polypes muqueux; après leur enlèvement, on aperçoit une partie du cornet inférieur cariée; excision; c'est seulement en ce moment qu'on voit s'écouler des cellules ethmoïdales, du pus épais et fétide. Évidemment des cellules et de l'antre sphénoïdal. L'exophtalmie diminue, mais l'amaurose persiste. Il ne restait qu'à ouvrir un empyème de l'antre d'Highmore.

Suppuration chronique de l'oreille moyenne droite, Cholestéatome de l'os temporal, Nécrose du labyrinthe. Guérison par trépanation, par SCHMIEGELOW. — F., 56 ans, atteinte de paralysie faciale. Dans l'oreille droite, du pus fétide et des cholestéatomes. Débridement total. Dans l'os temporal, on trouve un cholestéatome de la grosseur d'une noix, qu'on enlève. Neuf jours après l'opération, le malade se plaint de maux de tête; température 39°; le lendemain, vomissements; la nuit suivante, frissons, infiltration légère autour de la racine du sterno-cléido-mastoïdien. Nous procédons à l'ouverture de la cicatrice et enlevons la pointe de la mastoïde; pas d'abcès; on

procède alors à la trépanation de l'étage de la base du crâne moyenne et à la ponction du cerveau, encore avec résultat négatif. Mais au fond de la plaie cavitare, derrière le promontoire, on découvre maintenant des masses de cholestéatome; celui-ci avait avancé jusqu'à la pointe de la pyramide. Nous enlevons toute la partie postérieure de celle-ci; le limaçon se trouvant carié est débridé et il s'en écoule du liquide céphalo-rachidien. L'augmentation de la température persiste encore, mais à part cela assez bonne santé. La plaie cavitare est recouverte avec des lambeaux de THIERSCH.

Un cas d'abcès cérébral, par GOTTLIEB KIAER. — Jeune fille de 29 ans, souffrant depuis son enfance d'une otite moyenne gauche. Il y a quatre mois, elle est envahie par des maux de tête et une sensation de lourdeur localisée dans la région temporale gauche; entre temps, frissons, pas de vomissement. Opération radicale. Trois semaines après l'intervention, il éclate de la fièvre jusqu'à 40° 3; nausées, sopor. Fond de l'œil normal. Plus tard vomissement, ralentissement du pouls (50) et légère parésie faciale droite. Trépanation de l'étage de la base du crâne moyenne; dure-mère légèrement tendue; pas de pulsation. Ponction dans différentes profondeurs jusqu'à trois cm., mais sans trouver du pus. Là-dessus le pouls devient plus fréquent et la parésie faciale disparaît; mais la température monte de nouveau et des frissons se produisent. Cependant l'état s'améliore peu à peu; finalement, guérison complète.

Otite moyenne chronique et polype de l'oreille occasionnant une toux continuelle, par VALD. KLEIN. — Jeune fille de 24 ans, toussant sans cesse; tout examen des voies aériennes supérieures et des poumons, était demeuré sans résultat. Mais elle souffrait depuis de longues années d'une otite moyenne gauche. En examinant l'oreille on découvrit un polype gros comme un pois. On était frappé de constater que le malade toussait chaque fois qu'on touchait le polype, ne fût-ce que tout légèrement; après l'avoir enlevé, la toux cessa complètement.

(D'après le *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*).

XI. — SOCIÉTÉ HONGROISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Séance du 12 mars 1903.

Président : LICHTENBERGER.

Double paralysie récurrentielle par tumeur médiastine, par NAVRATIL. — H., 56 ans, paysan, devenu enroué depuis deux ans; voix reparue il y a deux mois, sous l'influence de la médication

iodée, trois mois après; rechute au bout de six mois; trois mois avant son examen, il remarque à gauche du sternum et en haut une tumeur qui repoussait la clavicule gauche. Mais pas de douleurs. Actuellement, respiration un peu entravée. Nez et gorge normaux, ainsi que les cordes vocales qui sont en situation médiane, laissant un espace libre de deux mm. entre elles; bruit sourd et clapotant quand le malade fait un mouvement respiratoire plus énergique que d'habitude. La tumeur sternale est molle et résistante; parties voisines infiltrées. Matité cardiaque normale, grosses veines dilatées au-dessus de la tumeur, le long du cou. Bruit de frottement léger au sommet du poumon gauche. La tumeur est ouverte. Il en sort du tissu en voie de désintégration complète. Au microscope, masse granuleuse et bourgeonnante analogues à celle du sarcome, diagnostic vers lequel incline Navratil, qui pense à un néoplasme malin.

Cas de sarcome du cavum opéré, par FISCHER. — Oblitération de la fosse nasale droite et dysphagie progressive chez un jeune homme de 17 ans, avec gêne de la parole. A l'examen, fosse nasale droite élargie et remplie par une tumeur solide, grisâtre, qui a un peu dévié le septum à gauche. Cavum entièrement comblé, voile abaissé. On fit le diagnostic de fibrosarcome implanté sur la base du crâne, après avoir exploré avec la sonde. Extraction d'après la méthode de Brunn. Après trachéotomie préventive, on constata que le néoplasme avait envahi le sinus nasal. On ôta les parties osseuses malades par la coupe infraorbitale de Brunn, et l'hémorragie abondante fut arrêtée par compression. Guérison assez rapide et complète; la difformité fut dissimulée par le port d'un appareil prothétique.

Séance du 26 mars 1903.

Président : NAVRATIL.

Laryngotomie pour sténose aiguë du larynx suivie d'une ankylose double; guérison par trachéotomie inférieure, par NAVRATIL. — H., 45 ans, contracte un refroidissement avec troubles laryngés et pharyngés. A cause de l'intensité du cas, enveloppements froids et scarifications de la gorge. Etouffements au cinquième jour, pour lesquels on pratique en toute hâte la laryngotomie; au bout de deux semaines, on crut pouvoir le dispenser du port de la canule, mais on dut la remettre au bout de cinq jours. On l'y laisse pendant deux mois consécutifs; au retour du malade on constate, quand on enlève ladite canule en caoutchouc, que le malade respire mal, que les parties supérieures du larynx sont gonflées et rouges, et que les cartilages arythénoïdes sont immobiles. Navratil attribue à la présence de la canule, agissant à la façon d'un corps étranger, les divers troubles morbides mentionnés. Trachéotomie pour placer la canule plus bas. Disparition rapide de tous les accidents.

Tumeur tuberculeuse de la base de la langue, par LIPSCHER. — H., 17 ans, tente de se suicider en avalant de la potasse caustique; il est obligé ensuite de rester six semaines à l'hôpital. On le traite ensuite à la consultation externe pour un rétrécissement œsophagien par la dilatation progressive au moyen de bougies; quelque temps après, signes d'une tuberculose au début; sur le dos de la langue, près de la racine, tumeur de la grosseur d'une petite noix ulcérée à son centre. La perte de substance est à pic. Épiglotte tuméfiée et rouge; région aryténoïde œdémateuse; gonflement de la corde vocale gauche, dysphagie, toux légère. Pas de fièvre.

. Herpès pharyngé, laryngé et lingual, par IRSÄI. — F., 35 ans, atteinte huit jours avant l'examen de dysphagie et de fièvre. Elle continue néanmoins à travailler, mais est bientôt arrêtée par l'intensité des douleurs. Elle vient alors consulter Irsäi qui découvre sur le palais et le voile, à droite, des groupes de petites vésicules de la grosseur d'une tête d'épingle. A gauche de la langue, mêmes constatations, ainsi que sur l'épiglotte. Il y a de l'œdème des parties avec quelques dépôts fibrineux.

A ce sujet, Baumgartner, ainsi que Onodi, firent remarquer qu'il s'agissait peut-être au début d'un pemphigus, mais Zwillinge croit avec Irsäi que l'aspect des lésions démontrait irréfutablement qu'il s'agissait d'un herpès.

Olfactomètre, par ONODI. — Il s'agit d'un tube en verre dont l'une des extrémités est rétrécie et destinée à être placée dans les narines. Au milieu est une ouverture où l'on introduit une tige en verre munie d'un crochet soutenant un tampon d'ouate. C'est ce tampon qu'on trempe dans une solution odorante.

Séance du 30 avril 1903.

Président : ZWILLINGER.

Tumeur tuberculeuse du larynx guérie au moyen de l'électrolyse, par TOVOLGYR. — H., 30 ans, atteint depuis un an d'enrouement prononcé avec toux, dépérissement général, etc.; dyspnée intense, signes manifestes de tuberculose pulmonaire entre le premier et le deuxième degré. Dans le larynx, tumeur interarythénoïdienne de la grosseur d'une lentille avec base d'implantation large, etc.; surface irrégulière ulcérée en son centre. Elle était en grande partie inaccessible à l'inspection, sauf au niveau de sa partie moyenne qui faisait saillie entre les cordes vocales. L'examen des crachats montra la présence abondante de bacilles de Koch. Électrolyse avec un électrode bipolaire. A chaque séance, malgré la cocaïnisation, violentes nausées; le courant monta jusqu'à 8 et même 12 milliampères. Disparition complète de la tumeur.

Synéchie des fosses nasales guérie par la transplantation, suivant le procédé de Thiersch, par NAVRATIL. — F., 15 ans, fosse nasale gauche complètement oblitérée; la sonde ne peut y pénétrer, et la fosse nasale droite est à peine perméable. Le mal a certainement son origine dans une syphilis congénitale. Dissection des adhérences à l'aide d'une incision prémonitoire de quatre centimètres sur le dos du nez. Transplantation sur la surface saignante de lambeaux cutanés empruntés à la cuisse. On ne se servit pas de tampon parce qu'on craignait leur action irritante, ainsi que l'indocilité de la malade. Les lambeaux adhèrent cependant parfaitement et se soudèrent fort bien aux plans sous-jacents. Guérison complète après quelques lavages et le port de tampons secs. C'est le premier cas où l'on aurait obtenu dans des cas de ce genre un pareil succès.

Carcinome de la grosseur d'une lentille au niveau du pharynx, par LIPSCHER. — H., 54 ans, ayant éprouvé depuis un an quelques douleurs au niveau de l'amygdale gauche. Rien au nez et à la bouche, mais entre les piliers du côté gauche, tumeur du volume d'une lentille très dure et qui parut maligne à Lipscher. Cependant aucun engorgement ganglionnaire dans le voisinage. A l'examen histologique d'une parcelle, on reconnut qu'il s'agissait d'un carcinome. Lipscher dit qu'il conseillera l'ablation au malade.

Séance du 14 mai 1903.

Président : NAVRATIL.

Étude clinique, anatomique et thérapeutique du carcinome primitif des fosses nasales, par DONAGANY et LENART. — Assez rare, bien qu'on retrouve quatre-vingts cas dans la littérature médicale, son étiologie est obscure; peut-être, cependant peut-on invoquer des irritations locales telles que catarrhe nasal, traumatisme. Dans un cas, les tissus cancéreux avaient évolué sur un territoire atteint de dégénérescence polypoïde. Dans la moitié des cas, la tumeur siégeait sur le cornet moyen; le cornet inférieur, le toit, le septum, son beaucoup plus rarement envahis. Les cellules cancéreuses peuvent être arrondies, étoilées, fusiformes, le stroma plus ou moins abondant. Au début, il faudra, autant que possible, intervenir d'une façon radicale et réserver les interventions endonasales au soulagement des cas plus tardifs. Les auteurs en question ont pu observer sept cas primitifs de cette affection.

POLLATSCHECK déclare le mal très rare; s'il envahit surtout le cornet moyen, c'est que celui-ci est la partie du nez la plus exposée aux irritations. Pour assurer le diagnostic, il est indispensable de faire l'examen histologique d'une parcelle.

ZWILLINGER est d'avis que cet examen doit se faire hâtivement pour se ménager quelques chances de non récurrence après l'opération.

BAUMGARTNER, malgré les relevés cités par les auteurs, croit que la tumeur est plutôt le fait du sarcome, et l'ulcération celle du carcinome.

Séance du 28 mai 1903.

Président : NAVRATIL.

Tumeur du larynx, par NAVRATIL. — La tumeur était entourée d'une zone infiltrée; elle siégeait à la corde vocale chez un homme de 58 ans, atteint d'enrouement depuis dix ans (1894-1904). L'examen histologique d'une parcelle montra qu'il s'agissait d'un carcinome. Le malade se refuse à toute intervention; en 1903, il revient voir Navratil : dyspnée intense par laquelle on pratique la trachéotomie, amélioration et même augmentation de poids notable. L'examen du larynx est impossible à cause de la tuméfaction des cordes vocales supérieures.

Rupture de la trachée à la suite d'un traumatisme. — H., 18 ans, ayant reçu un coup de pied de cheval au niveau du cou, suivi peu après d'inflammation violente. On dut exécuter la laryngotomie, puis dilater avec les tubes de O'Dwyen pour élargir la sténose laryngée. Quelques mois après, on fut contraint de recourir de nouveau à la laryngofissure. On trouva la cavité laryngée si rétrécie par des adhérences fibreuses qu'il fallut exécuter la trachéotomie. On remarqua que la trachée était atteinte d'adhérences qui la fermaient en haut et qu'elle était soudée en avant avec les parties molles du cou. Guérison au bout de trois semaines.

Ablation suivie de guérison d'une tumeur du cavum, par BAUMGARTNER. — La tumeur, grosse comme le poing d'un petit enfant, était placée entre les différents plans du voile et masquait entièrement le cavum. La tumeur oblitérait tout à fait la choane gauche et la plus grande partie de la fosse nasale correspondante. On porta le diagnostic de fibrosarcome. Mais en réalité il ne s'agissait que d'un fibrome, comme le démontra l'examen des pièces anatomiques. La tumeur a été détruite par l'électrolyse, puis par l'ablation à l'anse froide, dès qu'on put pénétrer dans les parties situées au-dessus du voile.

Végétations adénoïdes et bégaiement, par ZWILLINGER. — Le bégaiement n'aurait aucune relation intime avec les végétations, bien que celles-ci jouent le rôle de facteur prédisposant par les troubles intellectuels bien connus qu'elles déterminent. L'ablation de celles-ci fait rarement disparaître le bégaiement.

Déhiscence de la lame papyracée de l'ethmoïde, par ONODI. — Zuckerkand a vu quatorze faits de ce genre à l'Institut anthropologique de Vienne sur la collection de crânes qu'il contient. Onodi en a vu dix-huit cas nouveaux qu'il a relevés dans la collection de crânes du prof. Török. Il croit qu'il s'agit d'arrêts de développement. On s'explique, par l'existence de ces malformations, la production de l'emphysème orbitaire, l'abcès orbitaire, etc.

Séance du 1^{er} octobre 1903.

Président : NAVRATIL.

Laryngosténose cicatricielle, par NAVRATIL. — Chez un homme de 21 ans, atteint de lésions pulmonaires depuis trois ans, il se produisit une sténose cicatricielle à la suite de laryngofissure exécutée par des troubles laryngés intenses. Navratil, après avoir tenté la dilatation progressive par les tubes d'O'Dwyen, fut obligé d'exécuter la laryngotomie. Dissection des adhérences, transplantation de lambeaux de Thiërsch empruntés au bras droit. Guérison complète.

Néoplasme du septum, par ZWILLINGER. — Cette tumeur remplissait la narine gauche, elle s'insérait sur le cartilage de la cloison par un court pédicule. Hémorragies fréquentes depuis quatre semaines. Il s'agissait d'un polype hémorragique beaucoup plus volumineux que d'habitude.

III. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Les principales maladies du nez, de la gorge et des oreilles chez les enfants**, par Maximilien BRESGEN (*Die hauptsächlichsten Kindlichen Erkrankungen der Nasenhöhlen, der Rachenhöhle und der Ohren*). Halle, 1904, Carl. Marhold.

Dans ce petit opusculé de la précieuse collection « Sammlung zwanloser Abhandlungen aus dem gebiete der Nasen, — Ohren, — Mund und Hals-Krankheiten » qu'il a dirigé longtemps avec une compétence et une habileté indiscutables, Bresgen a condensé, pour ainsi dire, les résultats d'une expérience clinique consommée. L'auteur ne s'est pas astreint à un plan didactique rigoureux ; pour bien profiter de sa lecture, il faut, comme il le dit, le parcourir attentivement et non se contenter d'en feuilleter çà et là quelques pages. Il a en effet réparti en divers fragments éloignés l'étude des différentes affections, telles que rhinites, végétations adénoïdes, suivant davantage la pathologie générale que la nosologie particulière. Ce n'est pas un reproche qu'on doive lui adresser, bien au contraire ; car les vues d'ensemble ont une importance capitale, bien qu'elles soient trop souvent méconnues. Or Bresgen a beaucoup étudié, beaucoup réfléchi à propos de certains points restés longtemps obscurs ; et celui qui a été déjà façonné par une pratique suffisamment prolongée ne peut pas consulter sans le plus vif intérêt les opinions émises par une personnalité si compétente. La monographie que nous analysons présente d'autre part un autre attrait. Elle fourmille en renseignements historiques sur les travaux de Bresgen et sur ceux de ses émules, permettant ainsi de se rendre un compte assez exact des questions de priorité. Or, les communications sur la respiration nasale, sur l'aproxie, sur les végétations adénoïdes, ou les réflexes du nez ont été, à moment donné, si nombreuses et se sont suivies à si courte distance qu'il est bien permis de s'y perdre, si on ne s'est point livré à des recherches spéciales.

Les résultats si fâcheux de l'obstruction nasale sont exposés avec beaucoup de détails. Bresgen rappelle qu'à l'occasion d'une courte remarque de Seiler sur les troubles de la mémoire et de l'attention à la suite de la suppression de la respiration nasale, il accepta les conclusions de celui-ci avec d'autant plus de facilité qu'il avait eu déjà bien des fois l'occasion de faire des constatations semblables. Il fut très affirmatif en ce sens dans un rapport adressé en 1884 au ministre de l'Instruction publique en Prusse, et dans un article paru la même année (*Zur Schulgesundheitspflege. Deutsches Wochenblatt für gesundheitspflege und Rettungswesen*, 1884, n° 18, 15 septembre). Il fit ressortir nettement qu'un grand nombre de céphalalgies, de

troubles auriculaires, visuels, intellectuels même, avaient une cause purement nasale. Il montra que, par suite de l'obstruction nasale, des enfants bien doués, atteints dans leur mémoire, leur attention, leur endurance au travail, soit par suite de maux de tête, de fatigues, ou d'un trouble cérébral primitif, se laissaient devancer par des compétiteurs beaucoup moins intelligents. Il dépeignit les tourments de ces pauvres enfants accablés par leurs professeurs, par leurs parents de reproches signalés, se livrant en vain à des efforts répétés, et guérissant avec une facilité merveilleuse dès qu'on avait fait disparaître les différentes affections nasales. Des idées semblables furent émises par Bresgen dans un travail sur la rhinite chronique (*Der chronische Nasen-und Rachenkatarrh Auflage.*, 1883. Wien. Urban und Schwarzenberg, p. 78) et dans son ouvrage intitulé : *Grundzüge einer Pathologie und Therapie der Nasen. Mund, Rachen und Kehlkopfkrankheiten*. Wien, 1884, Michel (1876), Hack (1882), Elsberg (1883), Schäffer (1885), Ziem (1886) firent connaître également certains faits bien propres à mettre en pleine lumière l'importance des troubles intellectuels d'origine nasale, et cependant le public médical restait indifférent. Il ne s'émotionna réellement que lors des communications de Guye, qui eut l'heureuse idée de concréter en quelque sorte les résultats acquis dans la dénomination d'aproxexie. Désormais, les praticiens eurent un nom spécial pour y accrocher en quelque sorte les notions sur les troubles nerveux de l'obstruction nasale, et ce point de repère permit de fixer dans leurs esprits des faits qui semblaient leur avoir échappé jusqu'alors. Guye a, du reste, reconnu très loyalement la priorité de Bresgen qui a continué ses intéressantes études sur le sujet. Mais il nous semble qu'un point important semble avoir échappé à notre éminent confrère, c'est le terrain, d'habitude très spécial, sur lequel évoluent beaucoup des cas d'aproxexie, nous voulons parler ici de la dégénérescence. Nous avons pu constater que beaucoup de petits sujets aproxexiques étaient des dégénérés plus ou moins nets. Parfois même, comme l'a vu Escat, la dégénérescence arrive à simuler, à s'y méprendre, les troubles causés par les végétations adénoïdes. Ce fait est d'autant plus important qu'il rend compte de la grande diversité des réactions individuelles. Les troubles intellectuels de l'aproxexie ne dépendent pas en effet uniquement du degré d'obstruction nasale, mais de l'intégrité plus ou moins complète du système nerveux. Et ceci a encore une grande importance au point de vue du pronostic ; car, averti par ces considérations, le spécialiste ne se pressera pas trop de promettre une guérison intellectuelle complète dès qu'on aura pratiqué l'ablation de l'amygdale pharyngienne hypertrophiée. Nous irons plus loin encore en soutenant que rhinites chroniques diverses, hypertrophies lymphoïdes variées, et peut-être aussi dégénérescence nerveuse, sont probablement le résultat d'une dystrophie nutritive, héréditaire dans la majorité des cas, peut-être aussi parfois acquise et qui se lie, très

probablement, à un fonctionnement imparfait des sécrétions internes, notamment de celles des glandes vasculaires sanguines. Mais ces hypothèses, plus ou moins plausibles, et que nous considérons pour notre part comme l'expression de la vérité, ne diminuent nullement l'énorme valeur curative des interventions nasales, que prouvent tous les jours de nombreux faits bien observés, et que Bresgen a mis en lumière avec beaucoup de talent en 1890 (*V. Ueber die Bedeutung behinderter Nasenatmung, vorzüglich bei Schulkindern, nebst besonderen Berücksichtigung der daraus entstehenden Gedächtnis- und Geistesschwäche*, Hamburg, Voss). Bresgen a reconnu du reste que souvent les affections nasales et nasopharyngées surviennent chez des sujets spéciaux, puisque l'influence héréditaire est parfois très manifeste.

Nous ne saurions trop reconnaître l'habileté avec laquelle l'auteur a fait ressortir le rôle au point de vue physiologique et pathologique de la respiration nasale. Le chapitre qu'il a écrit sur ce sujet est excellent et mérite d'être lu avec la plus grande attention, principalement en ce qui concerne le tissu érectile des fosses nasales dont on n'avait peut-être pas bien compris jusqu'ici l'importance fondamentale (rôle humidifiant, réchauffant, mécanique, etc.). L'auteur cite, à propos de la respiration nasale, les idées émises par Krehl (*Pathologische Physiologie*, Leipzig, 1898), admettant les unes et repoussant les autres. Il passe aussi en revue les opinions soutenues par Minck (*Die Nase als Luftweg, Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem gebate der Nasen, etc.*, 1904, vol. VII, fascicule 3), qui lui donnent l'occasion de se livrer à des considérations importantes sur le mécanisme de la respiration nasale. Quoi qu'il en soit, les influences nocives sur les voies aériennes supérieures seront d'autant plus actives qu'elles s'exerceront sur un organisme ayant une tendance évidente au catarrhe, à l'hypertrophie lymphoïde, à cause vraisemblablement d'une *hérédité tuberculeuse*¹ plus ou moins transformée, hérédité dont on peut combattre du reste les effets nuisibles par une hygiène spéciale, dans laquelle l'endurcissement par les exercices physiques et l'accoutumance aux refroidissements par les affusions d'eau froide joueront un grand rôle. Il faudra aussi chez les nourrissons éviter avec soin la suralimentation qui, pour

1. La prédominance que semble accorder Bresgen à l'hérédité tuberculeuse n'est pas si inconciliable que l'on pourrait le supposer avec notre hypothèse d'un terrain dégénéré. L'infection bacillaire est extrêmement fréquente, comme le démontrent les foyers guéris de tuberculose du sommet du poumon signalés par les anatomo-pathologistes, mais ces lésions tuberculeuses guérissent chez le plus grand nombre ; elles ne continuent à exister que chez certains individus, et ceux-ci ont des anomalies multiples, notamment du côté de la nutrition. D'après les récentes recherches de Robin, il y aurait une suroxydation remarquable des tissus. Rappelons aussi que les fonctions digestives chez ces candidats à la phthisie ne sont pas précisément brillantes et qu'on y retrouve ces perturbations des sécrétions internes que nous avons signalées plus haut.

Bresgen, serait une cause favorisante évidente, à cause des troubles gastro-intestinaux qu'elle engendre. Il faut, bien entendu, se garder encore davantage de nourrir d'une façon insuffisante les petits sujets mais un juste milieu est à tenir. Bresgen rejette énergiquement pendant les premières années l'usage du vin et même de la bière, parce que l'alcool prédisposerait aux affections catarrhales. Les inflammations nasales et aussi buccales seront traitées très sérieusement à cause de l'hypertrophie qu'elles amènent à la longue du côté du tissu lymphoïde. On fera gargariser l'enfant avec de l'eau salée par exemple pour aseptiser les voies aériennes supérieures et les débarrasser des débris alimentaires qui pourraient y fermenter. Enfin on proscrira de la façon la plus formelle l'usage du tabac. Quant à l'influenza, à la scarlatine, à la rougeole, on sait actuellement quelle influence déplorable elles exercent sur les voies aériennes supérieures qu'il faudra surveiller avec la plus grande attention, non seulement au cours de ces maladies, mais encore longtemps après. Il en est de même de la diphtérie, de la coqueluche. Bresgen fournit sur tous ces points des renseignements circonstanciés et très probants. Quant aux complications auriculaires et aux différentes affections nasales et pharyngiennes qui leur donnent naissance. Bresgen est forcément un peu succinct et est forcé de s'en tenir le plus souvent à des notions de vulgarisation générale. Cependant, même là, il émet bien des vues neuves et intéressantes que l'espace ne nous permet pas de signaler.

C. CHAUVEAU.

II. — **Maladies du nez et de la gorge**, par Charles-Huntoon KNIGHT, professeur à l'université de Cornell, chirurgien de l'hôpital Manhattan, membre de l'Académie de médecine de New-York. Londres, 1903, chez Rebmann (423 pages et 147 gravures).

Cet ouvrage n'est que l'écho des leçons faites par l'auteur à l'université de Cornell, et porte bien en effet les caractéristiques de l'enseignement oral. Très clair, très vivant, très utilitaire, très complet en somme, malgré les sacrifices inévitables que nécessitait le plan adopté, ce nouveau traité des maladies du nez et de la gorge ne pourra manquer d'avoir beaucoup de succès. Ce qu'il faut louer par-dessus tout, c'est l'honnêteté et la franchise avec laquelle Huntoon Knight avoue les incertitudes de la science actuelle sur bien des points importants. A cette époque de progrès et de transformations perpétuelles, il n'est point toujours aisé, comme il l'avoue, de s'arrêter à une opinion définitive. Même en physiologie, des points d'une importance très grande, telle que l'action véritable des cordes vocales inférieures, restent encore en suspens, et l'on n'est point parfaitement fixé sur l'innervation du larynx. Beaucoup de prudence est donc nécessaire et il faut se contenter des connaissances exactes, souvent assez maigres que l'on possède, au lieu de dissimuler notre ignorance par un amas d'hypothèses d'une valeur très contestable.

La même remarque est applicable naturellement à la pathologie. Il est bien difficile de se prononcer actuellement par exemple, sur la pathogénie exacte de l'ozène, de la pharyngite sèche, etc. Nous ne saurions donc trop approuver l'auteur qui se contente dans ces cas d'exposer avec beaucoup d'érudition et d'impartialité les opinions successivement émises, en indiquant avec réserve celles qui lui paraissent les plus acceptables.

Dans un bref chapitre d'introduction, Knight énumère rapidement les notions d'anatomie et de physiologie qu'il lui paraît indispensable de retenir, les méthodes d'examen physique, la technique instrumentale, puis il aborde la description de la rhinite aiguë et chronique. Il montre tout d'abord combien le sujet est complexe et par cela même embrouillé. Il n'hésite pas à invoquer l'influence du terrain et les diathèses pour expliquer certaines prédispositions individuelles et soupçonne que, bien des fois aussi, il faudrait tenir compte des dispositions anatomiques particulières, ainsi que cela se voit du côté de l'oreille. Il semble en outre qu'un élément nerveux, assez indéterminé encore, doive aussi être incriminé. Une rapide allusion est faite aux causes professionnelles, ainsi qu'aux facteurs infectieux. L'auteur nie qu'on ait vu la rhinite vraie se transmettre par contagion. Le fait nous paraît cependant hors de doute et nous en avons vu plusieurs exemples. La prophylaxie est étudiée avec beaucoup de soins. Peut-être, dans la symptomatologie, Knight n'insiste-t-il pas assez sur la gravité, dans certains cas, des symptômes généraux qui peuvent simuler une véritable maladie générale, bien que ces phénomènes tournent court au bout de quelques heures.

Peut-on faire avorter net au début une attaque de rhinite aiguë ? L'auteur le croit et recommande dans ce but la quinine et la poudre de Dower (10 grains de chaque) ainsi que la poudre de Ferrier (morphine, sous-nitrate de bismuth, feuilles d'acacia pulvérisées). Si le médecin peut recourir parfois aux badigeonnages de cocaïne, il ne faudra pas pour cela commettre l'imprudence d'en confier l'emploi au malade ; car c'est là un médicament dangereux et qui a d'ailleurs des inconvénients indiscutables. Il ne faut pas oublier à ce propos qu'en Amérique le public n'a que trop de tendance à recourir de lui-même à cet agent dangereux.

La rhinite chronique est subdivisée dans un but didactique en catarrhale, hypertrophique et atrophique. Sans se faire d'illusion sur la valeur discutable de cette classification, Knight l'adopte néanmoins parce qu'elle est basée jusqu'à un certain point sur la clinique ; mais il reconnaît l'existence de nombreuses formes intermédiaires qui empêchent d'établir des limites très tranchées. Les attouchements à la cocaïne permettent cependant, suivant les effets qu'ils déterminent, d'avoir une forte présomption dans un sens ou dans l'autre. Les troubles vaso-moteurs du tissu érectile dans les cas de rhinite hypertrophique sont mis en pleine lumière. L'auteur insiste peu sur les altérations osseuses qu'il a l'air de regarder comme secondaires et non comme primitives (rhinite hypertrophique, rhi-

nite atrophique) comme le font certains auteurs allemands. Cependant, il cite à ce point de vue les intéressantes recherches de Greville Mac-Donald, de Payson Clark, de Wright et aussi les siennes propres. Quant au traitement, il faudrait se défier au début de l'usage intempestif des caustiques qui peuvent causer aux patients un tort irréparable et précipiter l'évolution d'une rhinite atrophique qu'on voulait précisément éviter. L'usage des injections, fortement combattu maintenant en Europe, est toujours en honneur en Amérique, et Knight semble faire grand emploi notamment de la solution de Dobell (acide phénique, borate de soude, bicarbonate de soude), ainsi que des tablettes de Seiler, au moins tant que le mal est resté à sa première période. Dès que la phase hypertrophique s'est accentuée, Knight traite les tissus hypertrophiés comme un corps étranger. Il se sert de préférence de l'anse froide pour l'ablation des parties malades (serre-nœud de Wright, etc.) et aussi de l'électrolyse chimique. Considérée comme une suite de processus inflammatoires antérieurs, beaucoup plus que comme une inflammation primitive, la rhinite atrophique succéderait dans la majorité des cas à la rhinite dite hypertrophique ; cependant l'existence de celle-ci ne pourrait pas toujours être démontrée. Bosworth explique cela en disant que le mal a succédé à une rhinite purulente développée pendant l'enfance. D'autres comme Cholewa, Cordes, invoquent, dit-il, une ostéite chronique primitive, hypothèse qui est très séduisante dans un certain nombre de cas. Il n'oublie pas non plus de citer la théorie dite de la trophonévrose, la théorie de l'élargissement primitif des cavités nasales, celle de la sinusite etc., ainsi que l'hypothèse infectieuse qui compte beaucoup de partisans. Il est certain qu'il faut faire une part aux microbes, ce qui explique les succès plus apparents du reste que réels obtenus avec les divers sérums ; mais on ne doit point oublier le terrain et il nous semble quant à nous que celui de l'ozène est un terrain de dégénérescence le plus souvent héréditaire, parfois acquise. Rien de bien spécial à dire du traitement institué par l'auteur, sauf peut-être de sa confiance dans les badigeonnages à l'ichthyol. Knight fait en quelques mots l'histoire de la rhinite caséeuse, dont le microbe (*streptothrix alba*), trouvé par Guarnaccia, a été nié par Michele. Sa nature serait scrofuleuse, suivant Cozzolino, mais sa rareté et son unilatéralité (Massei) rendraient la chose peu probable.

La description des différentes sinusites est une bonne mise à point de la question ; mais il était difficile de se montrer original sur un sujet aussi fouillé par les auteurs de l'époque précédente. Par contre, le chapitre sur les maladies du septum contient des remarques cliniques intéressantes et un remarquable exposé des différents traitements chirurgicaux. De courts paragraphes sont consacrés aux synéchies, à la chute des narines, aux fractures du nez... La description des polypes du nez est un peu plus développée. Knight admet la classification de Lack au point de vue du traitement : 1° intégrité des os ; 2° maladie commençante des os

avec élargissement des couches et œdème de la muqueuse ; 3° maladie très prononcée des os et polypes très nombreux ; 4° cas extrêmes. En effet, le mode de destruction n'est point le même dans ces diverses occurrences. Comme Lambert Lack, l'auteur croit qu'il s'agit non de néoplasmes mais de lésions œdémateuses de la muqueuse secondaires à une ethmoïdite, impression qui du reste est celle d'un grand nombre d'auteurs allemands contemporains. En France, Lichtwitz et d'autres ont aussi montré la coexistence fréquente de collections purulentes dans les cellules ethmoïdales. Knight fait quelques remarques personnelles à propos du cancer du nez, dont il trace du reste rapidement l'esquisse. Au sujet de l'épistaxis, il mentionne d'après Coates, les troubles cardiaques qui lui donnent souvent naissance. Dans quelques cas, il a vu ce symptôme être le résultat de plaques télangiectasiques (nœvi materni), coïncidant avec des manifestations semblables du côté de la peau. Les chapitres consacrés à la syphilis et à la tuberculose du nez, à l'hydrorrhée, aux névroses nasales méritent une mention spéciale par l'abondance des matériaux cliniques qu'on y rencontrera, bien que le fond des idées ne diffère guère de celles des prédécesseurs de Knight.

Les mêmes éloges peuvent être adressés aux parties de l'ouvrage de cet auteur consacrées aux maladies du pharynx et aux maladies du larynx ; mais ici le caractère élémentaire du plan suivi est plus accusé que pour les affections nasales. On y trouve peut-être aussi un peu moins d'originalité. Quoi qu'il en soit, leur lecture sera des plus utiles pour se mettre au courant de l'état actuel de la science sur ces différentes branches de la médecine. D'autre part, on en sera bien récompensé par les éminentes qualités cliniques que déploie Knight dans leur exposition.

C. CHAUVEAU.

III. — Contribution à la physiologie de l'audition, par le prof. Lucæ.

Dans cette petite brochure, qui reproduit une communication de l'auteur à la Société de physiologie de Berlin du 23 juillet 1904, Lucæ fait la critique des idées récemment émises par Zimmermann, sur le mécanisme de la transmission des sons à l'oreille interne. Nous avons exposé, il y a quelques mois, dans une revue critique, les caractéristiques principales de la nouvelle doctrine. Nous n'avons pas à y revenir, et nous nous bornerons ici à rappeler qu'elle réduit le tympan et les osselets à n'être qu'un appareil d'accommodation, les sons arrivant au labyrinthe par les parties osseuses de la caisse, c'est-à-dire par le promontoire. Lucæ a bien vu le point faible de cette théorie : car, s'il en est comme le veut Zimmermann, la mince paroi externe de la capsule auditive doit vibrer dans une telle étendue que ses oscillations doivent se communiquer à la fenêtre ronde. Zimmermann a beau essayé de démontrer que cette même fenêtre ronde est située tout à fait en arrière de l'axe du conduit auditif externe, et

par conséquent qu'elle est peu apte à recevoir ces vibrations sonores, une loi d'hydrodynamique, citée par son contradicteur, nous rappelle que dans une cavité close la pression doit être la même partout.

S'appuyant sur de nombreux faits cliniques qu'il a eu l'occasion d'observer et d'étudier avec soin et aussi sur l'anatomie comparée, Lucæ essaye de donner une nouvelle interprétation de certains phénomènes de transmission sonore, sur lesquels on ne possède point encore d'explications suffisantes. Il s'est rendu compte depuis longtemps que les théories classiques ne nous montrent pas la raison de certaines anomalies apparentes relevées chez des individus atteints de dureté de l'ouïe, et qu'il fallait tenir plus de compte qu'on ne l'avait fait jusqu'ici de la conductibilité osseuse, dont l'existence a été démontrée pour la première fois d'une façon irréfutable par Lucæ, mais pas dans le sens de Zimmermann, bien au contraire.

On sait le fonctionnement attribué par Helmholtz à l'articulation du marteau avec l'enclume et le rôle d'étouffoir qu'il fait jouer au muscle tenseur du tympan. Cette membrane ne communiquerait pas seulement ses vibrations à la chaîne des osselets, comme on l'admet généralement, mais aussi à l'air de la caisse; car sa surface non en contact avec le manche est bien plus considérable que celle en rapport avec ce dernier. Les oscillations de pression se transmettent cinq fois plus à la membrane de la fenêtre ronde qu'à la plaquette de l'étrier (expériences manométriques de Bezold sur un canal demi-circulaire ouvert), assertion dont Lucæ a pu constater l'exactitude. Mais les vibrations de la plaquette de l'étrier se communiquent à l'endolymphe par le canal endolymphatique, tandis que les vibrations de la fenêtre ronde aboutissent par l'aqueduc lymphatique du limaçon au lac sous-arachnoïdien correspondant. L'existence de cet aqueduc n'étant donc pas utile à la transmission sonore, certains vertébrés inférieurs tels que la grenouille ne possèdent point de fenêtre ronde.

L'importance des vibrations de l'air de la cavité tympanique est démontrée par les troubles qui surviennent chez les individus où il y a eu résorption de l'air de la caisse à la suite de l'oblitération de la trompe d'Eustache. La dureté de l'ouïe résulterait ici bien plus de cette disparition de l'air que des adhérences et des ankyloses immobilisant plus ou moins la chaîne des osselets. Il en ressort l'utilité considérable du massage pneumatique, soit avec la pompe mise en mouvement par l'électricité, soit avec le spéculum pneumatique de Siegle, que Lucæ a modifié d'une façon très commode. Le tympan, suivant lui, quelles que soient ses altérations comme forme et comme couleur, continue à osciller dans une très large limite pourvu qu'il y ait de l'air en quantité suffisante de la caisse. Au contraire, si l'air a disparu, cette membrane reste immobile. Mais, comme les durs d'oreille ne sont pas sourds et qu'ils perçoivent nettement certains sons évidemment transmis par la chaîne des osselets, qui seule peut fonctionner encore, la conductibilité sonore de celle-ci est par cela même démontrée.

D'autre part ce qui prouve bien son utilité primordiale, c'est que, chez les individus qui recouvrent l'ouïe après des otites catarrhales moyennes de longue durée bien que le tympan ait une concavité tout à fait anormale, qu'il y ait tension et disposition tout à fait morbide de la chaîne des osselets, l'existence de l'air dans la caisse suffit pour assurer une audition relativement bonne et une oscillation bien suffisante de la membrane tympanique et des osselets. On peut même observer que, dans des cas où le tympan est entièrement devenu scléreux (otites scarlatineuses) et où le manche ne paraît plus se déplacer, l'ouïe est néanmoins conservée.

A l'état naturel, c'est-à-dire quand le tympan existe encore, les vibrations aériennes qui frappent le promontoire, rencontrent un milieu beaucoup plus dense que l'air, s'y réfléchissent pour la plus grande partie. Lorsque la membrane tympanique est détruite, le promontoire étant frappé par des vibrations sonores qui n'ont pas été au préalable comme étouffées, les conditions sont meilleures, mais les ondes ainsi transmises sont notablement affaiblies par les ondes provenant de la membrane ronde; car il s'établit ici des phénomènes d'interférence, les deux sortes d'ondes marchant en sens inverse. On peut faire disparaître ces interférences en introduisant dans la caisse, tout contre le promontoire, des tampons d'ouate qui semblent le prolonger en avant et lui permettent de recueillir aux dépens de la fenêtre ronde la plupart des vibrations sonores. On peut se rendre compte ainsi de l'amélioration en quelque sorte miraculeuse que détermine cet artifice thérapeutique si simple, et dont Lucæ a montré le premier les grands avantages; il y a élévation notable de la perception des sons musicaux. Ce rôle de la fenêtre ronde explique pourquoi, dans un cas de sclérose de tympan avec raideur extrême de la chaîne des osselets, l'ablation de celle-ci ainsi que du marteau et de l'enclume ne diminuait nullement la surdité bien que l'étrier fut mobile. C'est qu'il y avait oblitération osseuse de la fenêtre ronde. Celle-ci ayant été dégagée par une opération qui permit d'enlever deux larges exostoses, non seulement il y eut amélioration très marquée de l'ouïe, mais encore disparition des troubles subjectifs. Lucæ objecte encore à Zimmermann que, chez un sujet atteint de malformation auriculaire droite considérable, les sons transmis par le crâne étaient nettement localisés à droite, du côté du pavillon rudimentaire.

C. CHAUVEAU.

IV. — Manuel des maladies des oreilles pour les médecins et les étudiants, par Guillaume KIRSCHNER, professeur et directeur de la polyclinique à l'Université de Würtzbourg, 7^e édition. Leipzig, chez Herzel, 1904 (272 pages et 70 gravures sur bois).

Les éditions, qui se sont succédé à de si brefs intervalles, du *Traité d'otologie* de Kirschner sont un sûr garant de l'excellence de l'ouvrage. Ce brillant succès est dû à la fidélité avec laquelle l'auteur

a su s'astreindre au plan d'utilité toute pratique qu'il s'était proposé. Doué d'un remarquable talent descriptif, il a su rendre presque aisée et facile l'étude autrefois si ardue des maladies des oreilles. Bien que la bibliographie ne tienne dans ce livre, résolument élémentaire, qu'une place forcément très restreinte, on sent que l'auteur très érudit est au courant de tous les progrès accomplis récemment dans le domaine de l'otologie. C'est même pour tracer un tableau fidèle de l'état actuel de cette branche de la médecine qu'il a cru devoir refondre entièrement certains chapitres, notamment ceux qui ont trait aux méthodes d'investigation physique de l'ouïe, aux maladies du cavum, aux opérations qui se proposent de supprimer les suppurations de la caisse, au traitement chirurgical des principales complications endocraniennes des otites purulentes. Il a exposé aussi avec beaucoup de compétence tout ce qui a été écrit sur l'utilisation des restes auditifs chez les sourds et muets. Les écrits si remarquables de Bezold, d'Urbantschitsch, de Lucae, etc., ont été largement mis à contribution et jugés d'une façon très impartiale. Il insiste sur la nécessité qu'il y a de choisir autant que possible des mots en grand nombre, à une ou plusieurs syllabes contenant ainsi des voyelles associées à des consonnes très différentes. Un tableau emprunté à Wolf indique les multiples caractéristiques de ces consonnes et de ces voyelles. En somme, nous ne saurions trop louer l'ouvrage de Kirschner.

C. CHAUVEAU.

V. — Un cas de tumeur du nerf auditif, par G. ALEXANDER et FRANKL HOCHWART, Leipzig et Vienne, 1904 chez Franz Deutiker (brochure de 14 pages).

Le cas rapporté par Alexander et Frankl Hochwart vient compléter heureusement, par ses particularités cliniques, ceux récemment publiés par Gomperz, Monakow, Oppenheim, Henneberg et Koch, Sternberg, Sörgo, Hartmann, Lépine, Fränkel et Hunt (voir pour les indications bibliographiques l'article de Fränkel, et Hunt in *Arch. f. Psychiatrie*, vol. XXXVI p. 251), et Lépine (*Revue neurologique*, 1903, p. 1104). Il s'agit d'un homme de 49 ans qui, le 3 avril 1903, entra dans le service du professeur Nothnagel de Vienne; au début du mois de février 1902, il commença à ressentir de l'incertitude dans la marche; le 28 février il fit une chute et se blessa la région occipitale. Ce traumatisme fut suivi de violents accès d'étourdissements avec céphalalgie gravative. L'intelligence parut atteinte également, le malade s'affaissant ou s'excitant sans motif sérieux. Yeux gênés et à mouvements limités dans les déplacements latéraux. Nystagmus. Plus tard, survint une névrite double. Sensibilité diminuée (Hypoesthésie) dans le domaine de la première et de la deuxième branche du trijumeau; parésie des muscles masticateurs à gauche. Ouïe diminuée à gauche, paralysie faciale totale à gauche, paralysie aussi de la moitié gauche du voile qui reste insensible aux attouche-

ments ; à ce niveau, pas de réflexes uvulaires. Tendance, pendant la marche, à tomber du côté gauche. Réflexes tendineux exagérés.

Ces phénomènes allèrent en s'aggravant, malgré les injections de sublimé et l'administration de la médication iodurée prescrites dans l'hypothèse qu'il pourrait bien s'agir d'une syphilis, bien que le malade en niât énergiquement l'existence. Mort le 28 août. Autopsie par le Dr Landsteiner. On découvrit une tumeur qui comprimait le cervelet, le nerf auditif et le facial. Elle était arrondie et mesurait 2 cm. de diamètre. L'examen histologique, après immersion dans la formaline Müller (10 : 1) et l'alcool nitré, et fixation dans la celloïdine; puis coloration des coupes (épaisseur 15 à 20 millim.) à l'éosine-hématine de Van Giesen et de Weigert-Pal, démontra qu'il s'agissait d'un neurofibrome. Le néoplasme ayant envahi le conduit auditif interne, le rocher fut soigneusement examiné ainsi que le nerf acoustique. Le nerf cochléaire fut trouvé manifestement atrophié ainsi que le ganglion spiral; il y avait également dégénérescence de l'organe de Corti, de la strie vasculaire, et atrophie partielle de la bandelette.

Alexander et Frankl Hochwart croient que la chute du malade, mentionnée plus haut, a accéléré notablement la marche du mal qui a été, dans ce cas, excessivement rapide. Le néoplasme siégeait à gauche, ainsi que dans la majorité des cas qui ont été publiés jusqu'ici. Les troubles auditifs ont été tardifs, ainsi que cela arrive le plus souvent en pareille occurrence. Les vertiges, l'incertitude de la marche, ont constitué au contraire un phénomène initial avec la céphalalgie gravative. Les phénomènes gyrotoires étaient très prononcés, comme lorsque le cervelet est atteint. Les bourdonnements d'oreilles étaient très peu prononcés pendant ces accès de vertige, et les vomissements faisaient le plus souvent défaut, de telle sorte que l'ensemble symptomatique ne simulait que d'assez loin le mal de Ménière. Rien de net ne pouvait être tiré du siège de la céphalalgie, puisque celle-ci était diffuse. Mais la paralysie faciale, la surdité à gauche, localisaient, de ce côté de la tête, la situation probable des lésions. Quant à la tendance à tomber à gauche, la constatation est intéressante; mais il faut ajouter qu'il s'agit d'un symptôme variable, et qui peut changer au cours de la maladie.

Les phénomènes de parésie de l'intestin et de la vessie furent tout à fait ultimes; cependant l'affaiblissement intellectuel semble, ainsi qu'il a été dit plus haut, avoir commencé de très bonne heure. L'examen de l'oreille gauche avait fourni très peu de chose. On avait constaté une certaine opacité des deux membranes tympaniques avec exagération de leur courbure, un raccourcissement du temps de réaction dans l'épreuve de Schwabach, la latérisation du Weber à droite, le Rinne positif des deux côtés. Des deux côtés également, il y avait raccourcissement du temps de conduction osseuse. Les sons graves étaient bien reconnus, mais il n'en était pas de même des sons aigus. La montre n'était pas perçue au niveau de l'apophyse mastoïde. Distance de la perception de la voix haute, 5 mètres; distance de la

perception de la voix chuchotée à gauche, 1m. 50; conversation perçue à gauche, 1 mètre. Le cathétérisme n'influait la perception auditive qu'à droite.

En résumé, observation très intéressante. Nous ne saurions trop louer Alexander et Frankl Hochwart du soin avec lequel ils ont procédé à l'examen de leur malade, se livrant à une exploration des plus minutieuses. Ils ont su aussi insister sur les similitudes et les dissemblances que présentait leur cas avec ceux déjà connus, permettant ainsi au lecteur de se livrer à une comparaison des plus instructives.

C. CHAUVEAU.

VI. — Le palais ogival, le rebord alvéolaire réduit et en V, et les anomalies dentaires concomitantes sont-ils le résultat de la respiration buccale et de la pression des joues, thèse par Ernst BUSER (Bâle 1904, chez Schumacher, brochure de 90 pages, avec tableaux résumant les mensurations de 514 crânes et palais osseux).

A plusieurs reprises, on a mentionné dans cette revue les théories qui ont été récemment émises sur le mode de production du palais ogival et de l'étroitesse concomitante des fosses nasales. A un moment donné, il a semblé qu'on devait nettement attribuer ces déformations à la respiration buccale; c'était du moins vers cette opinion que penchaient la plupart des auteurs. Son origine remontait du reste assez loin, puisque Robert qui signala le premier ces malformations (*Mémoire sur le gonflement des amygdales chez les enfants, Bulletin général de thérapeutique*, XXIV, 1843, p. 343), regarda la suppression de la respiration nasale comme la cause primitive des phénomènes atrophiques observés. Beaucoup plus tard, David (Atrésie du maxillaire supérieur produite par des végétations adénoïdes du pharynx, *Congrès de Rouen*, XII, 1883), tout en incriminant la respiration buccale, invoqua un autre mécanisme, celui de la pression des joues sur le maxillaire, tendues qu'elles sont par la béance habituelle de l'ouverture buccale. Peu auparavant, Michel (*Die Krankheiten der Nasenhöhle u. d. Nasenrachenraumes* Berlin, 1876), se rangeant à l'avis de Robert, avait attribué le palais ogival à la pression de l'air passant incessamment par la bouche. Semon (*Die Krankheiten d. Halses und der Nase*, Berlin, 1884, II, p. 710), Moldenhauer (*Die Krankheiten der Nasenhöhle*, 1884), Blösch (*Pathologie und Therapie d. Mundatmung*, 1889), soutinrent cette théorie qui fut développée dans un travail très important de Körner (*Untersuchungen über Wachstumsstörung u. Missgestaltung d. Oberkiefers u. Nasengerüstes in Folge v. Behinderung der Nasenatmung* Leipzig 1891). Celui-ci admet que les déformations varient suivant l'époque de dentition observée; celle de lait s'accompagne de palais ogival et de rebord alvéolaire elliptique, mais non en V, si la respiration nasale est supprimée. Lors de la den-

tion définitive, la respiration buccale exclusive entraîne au contraire la disposition en V et la mauvaise implantation dentaire. Il y a en quelque sorte empirement à cette époque des malformations primitives, et rétrécissement encore plus marqué du palais osseux. Quant à la pathogénie, Körner invoque à la fois la théorie de Robert (atrophie par manque de fonctionnement), et celle de David, (atrophie par pression des joues sur le maxillaire supérieur). Waldow, Schmidt, Cronbech, s'efforcèrent aussi de démontrer qu'il fallait regarder l'absence de respiration nasale comme le facteur principal. Il en est de même de Gradenigo (*Klinische Vorträge a. d. gebiete d. otologie, etc.*, IV, 1901). Alkan tout en admettant en général les vues émises par Körner, soutint que le rebord alvéolaire en V n'existait pour ainsi dire jamais, et qu'il était le résultat d'une illusion produite par la disposition des parties molles en avant. Siebenmann contrairement aux précédents, nie toute influence à la respiration buccale. Pour lui, l'étroitesse des fosses nasales, le palais ogival et la disposition elliptique du rebord alvéolaire résultent de la leptoprosopie, c'est-à-dire d'une étroitesse de la face tenant à la race, et non à une disposition morbide. (Über adenöiden Habitus und Leptoprosopie, sowie über die kurze Septum d. Chamæprosopen, *Münch. med. Wochenschrift.*, 1897, n° 36). Il a soutenu que les leptoprosopes étaient atteints fréquemment, en dehors de toute végétation adénoïde, de palais ogival et d'étroitesse des fosses nasales, et que, chez eux, la disposition des parties étant particulièrement favorable, l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée amenait la suppression de la respiration nasale, d'autant plus qu'il y a tuméfaction habituelle de l'extrémité postérieure des cornets. Mais, chez les chamæprosopes à face large et à choanes moins faciles à obstruer, la respiration nasale, même lorsque le paquet de végétations adénoïdes est considérable, est bien moins aisée à obstruer; aussi le développement exagéré de cette amygdale passe en général chez eux inaperçu, s'il ne survient pas quelques complications auriculaires. Il est de fait qu'un grand nombre d'auteurs, à partir de Meyer, ont signalé la latence souvent parfaite des végétations adénoïdes, même volumineuses. Ceci est un phénomène de clinique bien démontré, et d'une constatation assez fréquente. Mais, même quand l'hypertrophie du tissu lymphoïde de la voûte pharyngée amène la suppression de la respiration nasale chez un chamæprosope, Siebenmann n'a observé comme conséquence ni étroitesse des fosses nasales, ni palais ogival, ni rebord alvéolaire en pointe. E. Fränkel « Der abnorme Hochstand des Gaumens in seinen Beziehungen z. Septumdeviat. u. zur Hypertrophie der Rachendachtonsille » (*Thèse de Bâle*, 1876), et Grosheinz « Ueber die Beziehungen der Hypsistaphylie zur Leptoprosopie », (*Thèse de Bâle*, 1898), tous les deux élèves de Siebenmann, ont défendu avec talent la doctrine de leur maître, en s'appuyant sur des recherches craniométriques nombreuses. L'influence toute puissante de la leptoprosopie a été soutenue aussi par Kollmann. « Die Formen des ober-und Unterkiefers bei d. Europäern » in

(Schweiz. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde, II, juin 1892, n° 2, p. 64), qui a expliqué, par des métissages entre léptoprosopes et chamæprosopes, les anomalies, assez rares du reste, qu'on observe, par exemple un leptoprosope avec maxillaire supérieur large, et un chamæprosope avec palais, fosses nasales et rebord alvéolaire comprimés transversalement. Cependant les partisans de l'influence de la respiration buccale n'ont pas désarmé, et récemment Bloch a fait paraître un travail très intéressant et très complet, où, à l'aide de nombreuses mensurations, il s'efforce de maintenir l'exactitude de ses opinions anciennes (*Der hohe Gaumen, Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, 1903, XLIV).

C'est pour résoudre cet important problème que Buser, sous l'influence de Siebenmann, s'est livré à des recherches statistiques d'une étendue considérable, puisqu'elles ont porté sur 514 crânes. Ceci était nécessaire pour l'exactitude des résultats. On peut être assuré, quand on a à sa disposition une pareille masse de faits rigoureusement déterminés, d'éliminer bien des chances d'erreur; et il le fallait, car la leptoprosopie et l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée sont des faits d'une très grande fréquence, et qui, s'ils sont mal interprétés, amèneront aux conclusions les plus diverses. Il a fait ses mensurations sur le vif, ce qui présente des inconvénients et des avantages, et a fait porter ses recherches non seulement sur les malades de la clinique de Siebenmann, mais encore sur ceux des services de médecine, de chirurgie, de gynécologie, sur les malades de la consultation externe, sur différents pensionnats, orphelinats, etc. Il a employé dans ses mensurations les instruments les plus renommés, se servant des points de repère de Siebenmann. 147 hommes et 197 femmes étaient chamæprosopes, 110 hommes et 60 femmes leptoprosopes. Les femmes ont, en général, des chiffres moins accentués que les hommes, comme l'avaient vu déjà Topinard, Ranke et Bentzen. Les résultats obtenus ont été représentés dans des courbes graphiques et aussi dans des tableaux numériques. Ernst Buser a trouvé une éclatante confirmation des corrélations presque constantes qui existent entre la configuration générale de la face et celle du maxillaire supérieur. Il a constaté aussi que la respiration buccale n'agissait point du tout avec la régularité qu'on lui supposait jadis. D'ailleurs, au nom de la mécanique et du mode d'insertion des muscles de la joue, il combat avec énergie l'action comprimante attribuée à cette dernière. Pour lui, ce ne serait qu'une affirmation sans preuve aucune. Ce qui montrerait bien le rôle négatif de la respiration buccale, c'est qu'on a trouvé (Alkan), le palais ogival, l'étroitesse des fosses nasales, le rebord alvéolaire en pointe chez des nouveau-nés.

C. CHAUVEAU.

IV. — **Les affections otogènes des méninges du cerveau. I. Maladies de la face externe de la dure-mère**, par le médecin-major HÖLSCHER d'Ulm, Halle, 1904, chez Carl Marhold.

(*Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen...Krankheiten, etc.*), brochure de 80 pages.

Lorsqu'une question passe au premier plan des préoccupations médicales, elle provoque, dans une première phase, une foule de communications et d'articles, où elle est traitée d'une façon originale mais fragmentaire; puis viennent dans une deuxième phase les travaux d'ensemble, les mises au point, où l'on se livre désormais à une exposition didactique aussi complète que possible. La monographie du docteur Holscher rentre dans cette dernière catégorie. Elle vaut surtout par l'abondance des détails; mais il serait profondément injuste de lui dénier le mérite de recherches personnelles consciencieuses et en somme fort abondantes, que lui ont permis de recueillir la clinique universitaire de Tübingue, l'hôpital militaire d'Ulm et sa propre pratique. Appuyé sur ce nombre considérable de documents tirés de ses propres investigations aussi bien que de la littérature médicale très riche déjà sur ce sujet, l'auteur nous a donné mieux qu'une simple compilation, c'est-à-dire un ouvrage où l'érudition n'étouffe pas l'esprit clinique et qui renferme déjà de précieuses promesses pour l'avenir.

Les dangers considérables que font courir aux individus atteints d'otite moyenne suppurée les complications intracrâniennes sont d'abord mis en lumière; et Holscher signale à ce sujet les statistiques si intéressantes et si démonstratives de Grüber et de Pitt. La fréquence des manifestations méningées et autres s'explique parfaitement par l'anatomie de la région (richesse des communications vasculaires, étendue des contacts entre le rocher et les membranes encéphaliques) que l'auteur rappelle avant d'entrer dans le sujet proprement dit. Holscher expose ensuite les voies que peut suivre la propagation septique. Il entre dans des détails très circonstanciés sur la voie mastoïdienne (insistant sur la sclérose de l'apophyse dont il a publié des cas remarquables dans le 52^e volume des *Arch. für Ohrenheilkunde*, p. 125 et au congrès des otologistes allemands en 1903), et rappelle combien la situation du sinus est variable suivant les sujets; de là les divergences de Zuckerkandl, Körner, Trautmann, Politzer, etc. La voie par le toit de la caisse (il signale la lacune qui existe assez fréquemment entre le rocher et l'os squameux au niveau du tegmen, lacune qui est presque constante chez certains mammifères, d'après nos recherches) est favorisée par les trous accidentels assez nombreux signalés par Körner, Wagenhauser, Bürkner, etc. Sur la voie labyrinthique, l'attention ne s'est portée sérieusement que dans ces derniers temps. Or les canaux nerveux, les canaux vasculaires, établissant une sorte de communication entre l'oreille interne et l'intérieur du crâne sont nombreux: l'aqueduc lymphatique du limaçon et celui du vestibule, le canal de l'artère auriculaire interne. Il y a certainement des anastomoses entre les lymphatiques labyrinthiques et ceux de l'intérieur du crâne, comme le fait

remarquer Urbantschitsch, bien que celles-ci soient encore inconnues. Il ne faut pas oublier non plus les lacunes des parois osseuses du limaçon et surtout des canaux demi-circulaires qui doivent jouer un certain rôle, ici comme au niveau de la caisse. Or, soit par les fenêtres, soit par les lacunes de la paroi interne, soit par les caries étendues de cette même paroi, l'otite moyenne suppurée envahit facilement le labyrinthe dont nous venons d'énumérer les modes de relation nombreux avec l'intérieur du crâne.

Les voies d'infection par le canal carotidien, par le bulbe de la veine jugulaire sont encore plus récemment connues que la voie labyrinthique. L'auteur a pu exposer en quelques lignes le peu que nous possédons sur le sujet.

Quoi qu'il en soit, on voit combien multiples peuvent être les chemins suivis par la propagation septique pour atteindre les méninges. Avant de décrire leurs lésions otogènes, Hölscher, comme pour l'oreille, expose rapidement ce que nous savons sur la structure de ces membranes. Il insiste ensuite sur ce point fondamental bien mis en lumière par Körner, que l'inflammation méningitique et cérébrale, si cette dernière existe, commence là où s'est montré le foyer auriculaire; ce qui jette une certaine défaveur sur la trépanation pratiquée comme le veut Bergmann, malgré l'avantage d'intervenir à un niveau aseptique.

Abordant ensuite la pathogénie de ces complications intracrâniennes, Hölscher cite en première ligne la stagnation et la tension exagérée du pus dans la caisse, lorsque le tympan très résistant ou très épaissi par des inflammations antérieures résiste à la perforation, la sclérose et les lésions profondes des cellules mastoïdiennes, qui empêchent le pus de gagner la superficie de l'os et tendent à le diriger dans l'intérieur du crâne, surtout s'il y a lacune sur le toit de l'antre, le rétrécissement des fistules par un processus bourgeonnant excessif, l'existence de gros polypes qui empêchent le drainage relatif par le conduit (voir l'observation IX) les caries étendues du rocher (il signale à ce sujet les recherches de Macewen).

Comme certains auteurs, Hölscher croit que le siège intra ou extra-dural doit dominer la classification. Pour le moment, il ne s'occupe, ainsi que l'indique le titre de sa monographie, que des collections purulentes situées à la partie externe de la dure-mère. Il décrit, d'après les données chirurgicales nouvelles, la pachyménigite externe, et cite un grand nombre d'observations. Le diagnostic et le traitement sont exposés avec beaucoup de soin d'après Jansen, Krause, Körner, Streil (abcès du sommet de la pyramide) dont le procédé, fort ingénieux, a besoin encore d'être confirmé par la pratique.

Grâce aux interventions actuelles, le pronostic de ces abcès semble s'améliorer de jour en jour, mais il ne faut pas oublier pour cela la nécessité impérieuse d'une opération hâtive. Les faits publiés paraîtraient même démontrer que le début d'une méningite n'est pas une contre-indication absolue.

Quelques pages sont enfin consacrées à l'empyème du sac endo-

lymphatique; sur lequel l'attention a été attirée pour la première fois en 1893 par une communication de Jansen, puis en 1896 par une intervention heureuse de Kümmel. En présence de la pénurie des matériaux, Hölcher se borne surtout à commenter les observations publiées jusqu'ici.

C. CHAUVEAU.

VIII. — Contribution à l'aérodynamique des voies respiratoires, par GEVERS-LEUVEN. (1904, brochure de 33 pages).

Exécutées en même temps que les recherches de Zwaardemaker, mais d'une façon indépendante et avec quelques différences dans les résultats, qui ne portent point du reste sur les faits principaux, la plupart des expériences de l'auteur avaient déjà été consignées dans sa très intéressante thèse. Pour indiquer les différences de pression existant dans le système aérodynamique de Holtz-Zwaardemaker, il a employé le piston-recorder double, dont les deux petits sifflets ont été fabriqués avec la membrane amniotique du veau. Ils mesuraient 6 cm. de long et 3 cm. de large; leur face interne portait une petite roulette en ébonite se mouvant avec facilité sur son axe. Les tubes abducteurs de l'air passaient à travers une petite tige trouée en cuivre, munie de deux vis dont l'une abaissait le sifflet, et l'autre le déplaçait latéralement. Entre les roulettes des sifflets, était placée une aiguille en ébonite portant, au-dessus de la tige inscriptive en aluminium, un ressort fixé à une tige de cuivre implantée sur une masse de cuivre s'élevant et s'abaissant à l'aide d'une vis. Enfin, une petite bague élastique réunissait les deux sifflets entre eux.

Le piston-recorder était relié aux deux chambres à air du système, et l'aiguille en ébonite fournissait son tracé sur un kymographion horizontal. Pour éviter l'accès d'une trop grande quantité d'air, des tubes capillaires, parfaitement égaux entre eux, étaient adaptés aux tuyaux de caoutchouc aboutissant au piston-recorder. Une plaque en cuivre, portant deux ouvertures en losange, recouvrait deux plateaux semblables munis d'ouverture de même longueur, et pouvant se déplacer latéralement, constituait le système habituel. Les deux ouvertures de la plaque supérieure étaient surmontées des deux chambres à air. Grâce à ces ouvertures losangiques permettant de rétablir l'égalité quand les deux fosses nasales se montraient dissemblables en ouvrant la vis du côté où passait plus d'air, ou en fermant le côté plus étroit, la perméabilité comparée des fosses nasales, lorsque le piston-recorder était à zéro, devait être considérée comme directement proportionnelle aux carrés des diagonales de l'ouverture losangique. Si le rapport diminuait, on pouvait supposer soit un rétrécissement de la fosse nasale droite, soit un élargissement de la fosse nasale gauche, et pour saisir ce qu'il en était, Gevers-Leuven adopta au tube aboutissant au nez une branche latérale, d'où partait un petit tuyau en caoutchouc, allant à une ampoule de Marey très sensible, qui fut graduée à la pression.

L'auteur a constaté que l'air respiratoire n'utilise qu'un cinquième de l'espace que lui offrent les fosses nasales (arc respiratoire de Bidder, Meyer, Paulsen, Zwaardemaker, Franke, Danziger, Rethi, dirigé vers la partie supérieure du nez).

Avec une modification instrumentale (capuchon isolant en forme de casque au-devant de la bouche, et boîte pouvant glisser le long du tube partant de la partie supérieure du casque, etc.), Gevers-Leuven a constaté qu'il passe à peu près autant d'air par la bouche que par le nez.

Enfin, il a reconnu, comme Zwaardemaker, que l'air chaud facilite le passage de l'air au lieu d'amener un effet constrictif, comme on l'admettait généralement. Les différentes méthodes employées dans ce but sont trop techniques pour être rapportées ici.

C. CHAUVÉAU.

IV. — REVUE DES THÈSES

I. — **Laryngites cricoïdiennes oblitérantes chroniques**, par Paul EYMÉOUD (*Thèse de Paris, 1904*).

L'auteur commence son travail par une description anatomique très complète d'une région du larynx, pendant longtemps fort délaissée par les auteurs : la *région sous-glottique* dont il étudie la *cavité, le squelette et muscles intrinsèques, la muqueuse, les vaisseaux sanguins, les lymphatiques, l'innervation*; il termine ce chapitre par une vue d'ensemble d'anatomie topographique de cette région et l'évolution du *larynx chez l'enfant*. La région sous-glottique, par sa constitution même, est exposée plus que les autres régions du larynx à des altérations très diverses; mais les qualités particulières de la muqueuse sous-glottique impriment aux réactions pathologiques dont elle est le siège des caractères spéciaux, grâce à sa richesse en lymphatiques et l'épais matelas de tissu conjonctif très lâche et vasculaire qui la double, favorable aux infiltrations et, conséquemment, aux sténoses.

Un troisième caractère de la muqueuse sous-glottique est la sensibilité exquise prompte à provoquer le spasme de défense surtout chez l'enfant. En résumé, facilité de l'infection, prédisposition à l'œdème et fréquence du spasme sont les conséquences des affections sous-glottiques : laryngites purement catarrhales avec inflammation plus ou moins intense sans ou avec spasme léger, ce dernier symptôme pouvant devenir le caractère dominant : pseudo-croup de Guersent, laryngite striduleuse de Bretonneau, et laryngites où l'œdème tient une plus large part que le spasme. Dans les diverses variétés de laryngites sous-glottiques, l'élément spasmodique joue le rôle principal dans la production des accidents; l'œdème inflammatoire est une cause de dyspnée continue; le spasme peut produire l'asphyxie.

Une autre variété de laryngite : *laryngite cricoïdienne ulcéreuse*, a été observée par l'auteur : les ulcérations localisées exclusivement au niveau de l'anneau cricoïdien peuvent mettre ce dernier à nu et provoquer des accidents asphyxiques mortels; elles s'observent principalement dans la rougeole et la diphtérie chez des enfants soumis à l'intubation, mais le tubage n'est pas seul en cause : l'ulcération peut exister en dehors de lui, peut-être même antérieurement à lui.

Le terme de laryngite *cricoïdienne* a été employé par l'auteur pour spécifier nettement le siège et la limitation des lésions observées par lui. Pour une raison analogue, il décrit ensuite sous le nom de *laryngite cricoïdienne oblitérante chronique, une variété de sténose*

laryngée, pouvant aller jusqu'à l'atrésie complète, dont la chronicité est la caractéristique essentielle et qui est l'aboutissant toujours possible des ulcérations cricoïdiennes. Cette sténose s'établit le plus souvent à la suite d'une érosion de la muqueuse infiltrée, d'une ulcération cricoïdienne par un processus infectieux en dehors de tout traumatisme dû au tubage ou à la trachéotomie.

Il existerait donc des ulcérations infectieuses spontanées et des ulcérations consécutives au tubage ou à la trachéotomie, en particulier chez les enfants chez qui la sténose se rencontre surtout au-dessous de la sixième année.

La sténose cicatricielle est l'apanage des escarres graves et profondes produites par le streptocoque ou le staphylocoque, favorisant la pénétration dans la profondeur des tissus du leptothrix qui attaque le cartilage et s'y installe à demeure.

On reconnaît que la phase cicatricielle fait place à la phase ulcéreuse à ce que l'intubation s'accompagne de difficultés progressivement croissantes et à ce que l'enfant ne peut respirer avec une canule fenêtrée, dès qu'on en bouche l'orifice externe. Le siège de l'obstacle laryngé pourra être précisé par l'examen laryngoscopique.

Le diagnostic pourra être complété par le cathétérisme. Le pronostic, variable suivant le degré de la sténose, est surtout défavorable dans les cas où le larynx est imperméable et quand le cartilage cricoïde est frappé de chondrite et de périchondrite. La sténose a, dans ce cas, bien des chances de se reproduire, même après l'excision du tissu cicatriciel, car les lésions cartilagineuses servent d'appel à de nouvelles infections.

Après la lecture de huit observations publiées, il est facile de pressentir combien le traitement des laryngites cricoïdiennes oblitérantes chroniques peut être long et décevant; toute intervention sanglante ou non est presque toujours condamnée à l'insuccès; le tissu cicatriciel se reproduit toujours, comme un chéloïde.

A. GROSSARD (de Paris).

II. — Les malformations congénitales de l'oreille et leur interprétation embryologique, par André PIEL (*Thèse, Paris, 1904*).

Après avoir donné un aperçu de l'embryologie normale de l'oreille externe et moyenne, l'auteur fait l'étude de ses malformations congénitales, en s'appuyant sur l'embryologie.

« Le vice de conformation sera d'autant plus grand qu'il atteindra un seul ou les deux segments de la première fente branchiale. Il pourra également être uni au bilatéral, il pourra s'aggraver par le défaut de développement des deux premiers arcs branchiaux (du cartilage de Meckel et du cartilage de Reichert).

A ces troubles d'évolution peuvent s'ajouter enfin un arrêt plus ou moins considérable dans le développement des maxillaires, du rocher, des palatins, os de revêtement, appartenant à tout ce groupe

métamérique si bien mis en évidence par MM. Launois et le Marc' Hadour. » Puis l'auteur passe rapidement sur l'étiologie de ces malformations : hérédité, influence maternelle, maladies de l'amnios, diathèse des ascendants, pour s'étendre davantage sur leur histoire qu'il fait aussi complète que possible, insistant sur les cas qui lui paraissent les plus démonstratifs. André Piel termine son travail par les conclusions suivantes : Dans les cas d'atrophie congénitale de l'oreille externe, l'arrêt de développement ne se localise pas aux parties superficielles, mais s'étend le plus souvent aux parties profondes du même segment.

La malformation porte aussi sur les os du voisinage : rocher, maxillaire, frontal. L'anomalie ne demeure pas le plus souvent cantonnée dans le domaine de la première fente branchiale, mais occupe plutôt tout un segment métamérique et même dans certains cas plusieurs segments.

A. GROSSARD (de Paris).

III. — De l'élongation du nerf facial dans les tics douloureux de la face, par M. le Dr Camille DUBAND, ancien externe des hôpitaux de Lyon (*Thèse*, Lyon, 1903).

Dans les tics douloureux de la face rebelles aux traitements ordinaires, l'élongation du nerf facial peut donner une guérison définitive ou tout au moins une amélioration des symptômes douloureux.

Cette intervention paraît avoir des chances de succès plus considérables dans les cas de tic douloureux de cause locale ou périphérique.

En totalisant le nombre des cas ainsi traités, qui sont connus à cette date et cités dans cette thèse, on constate que sur 22 opérations on a obtenu : 7 guérisons, 7 améliorations, 2 résultats inconnus, 6 insuccès.

La névrotomie ou la névrectomie faciale donnent une paralysie indélébile ; l'élongation est la seule opération ne s'accompagnant que d'une paralysie consécutive transitoire, guérissable dans tous les cas qui ont été publiés. Lorsque la guérison survient après cette intervention, on observe donc en même temps la disparition des douleurs, le retour intégral de la motilité des muscles innervés par le facial.

Parmi les différents procédés opératoires, deux seulement permettent de pratiquer l'élongation du tronc du facial sans avoir à rechercher tout d'abord les branches de division de ce nerf : ce sont le procédé de Baum et le procédé du professeur agrégé Siraud.

PROCÉDÉ DE BAUM. — Les branches périphériques du nerf ne servent plus de guide dans l'opération. On va chercher le nerf facial directement au niveau du trou stylo-mastoïdien.

« En arrière de l'oreille, on fait, dit Baum, une incision de deux pouces et demi dont l'extrémité inférieure arrive au niveau de la pointe de l'apophyse. Le bord postérieur de la parotide, premier point de repère, est disséqué et récliné en avant avec un écarteur. Dans la partie postérieure de la plaie apparaît l'aponévrose d'origine

du sterno-mastoïdien, second point de repère. L'intervalle entre la face postérieure de la parotide en avant et la face antérieure du sterno-mastoïdien, puis de la mastoïde en arrière est creusé à une profondeur de un pouce ou un pouce et demi jusqu'à ce qu'on arrive aux muscles prévertébraux recouverts de leur aponévrose, nouveau point de repère. Le nerf est en avant de cette aponévrose. Quelquefois on aperçoit le ventre postérieur du digastrique. Enfin l'apophyse transverse de la vertèbre et l'apophyse styloïde constituent des points de repère accessoires. »

PROCÉDÉ DE M. LE D^r SIRAUD. — On pratique une incision verticale immédiatement au-devant de l'apophyse mastoïde, le pavillon de l'oreille étant récliné en avant. L'extrémité supérieure de l'incision correspond au tragus, son extrémité inférieure déborde d'un centimètre la pointe de l'apophyse mastoïde. Les divers plans sont successivement sectionnés, peau, aponévrose; la face antérieure de l'apophyse mastoïde apparaît avec les insertions du sterno-mastoïdien. La glande parotide est sculptée et dégagée de l'apophyse et du muscle. Cette glande est réclinée en avant. L'opérateur, se portant alors directement sur l'apophyse mastoïde, cherche soit la première portion descendante du tronc nerveux ou, ce qui est plus facile, sa deuxième portion horizontale située sur une ligne horizontale menée de la pointe mastoïdienne à la branche montante. Nous conseillons de préférence la recherche de cette deuxième portion du tronc nerveux, un peu plus superficielle que la précédente. En général, on n'éprouve aucune difficulté à la découvrir; il suffit de se rappeler son rapport exact donné par le point de repère précité et sa situation profonde d'un centimètre à un centimètre 5 au maximum. D'ordinaire, l'hémorragie est insignifiante et ne masque pas le tronc nerveux; celui-ci apparaît comme un cordon blanc et nacré, dirigé horizontalement. Le nerf, dégagé, est chargé sur une sonde cannelée; il suffit, pour en pratiquer l'élongation, de l'amener au niveau du plan cutané. C'est un indice qui, mathématiquement, n'a peut-être pas une grande valeur, mais qui, au point de vue pratique, donne des résultats suffisants.

En résumé, l'avantage de ce procédé est :

- 1° De dissimuler l'incision derrière l'oreille;
- 2° De réduire les dégâts opératoires au minimum;
- 3° De découvrir immédiatement le tronc nerveux principal avant sa bifurcation et d'éviter toute dilacération de la parotide;
- 4° Il présente moins de points de repère que le procédé de Baum.

SARGNON (de Lyon).

V. — NOTES DE LECTURES ALLEMANDES

Zur chirurgischen Behandlung der peripheren Facialis Lähmung; Pfropfung der Facialisstammes van den nervus hypoglossus (Sur le traitement chirurgical de la paralysie périphérique du facial; greffe du facial au nerf hypoglosse), par G. ALEXANDER. (Archiv. f. Ohrenh. Band 62, 3 u. 4 Heft.)

L'auteur rapporte une observation originale où une paralysie faciale totale à gauche datant de six ans, due à une otite moyenne suppurée, chez un garçon de 20 ans, fut traitée chirurgicalement par la suture du tronc du facial à la surface de l'hypoglosse dénudé, après guérison préalable de la suppuration de l'oreille par l'évidement pétro-mastoïdien (pratiqué un an auparavant). Le malade qui fut traité consécutivement par la faradisation et le massage des muscles du visage, récupéra un certain degré d'excitabilité des muscles orbiculaires de l'œil et des lèvres. A cette occasion, l'auteur passe en revue et analyse les observations encore rares où fut tenté un tel traitement de la paralysie faciale par soudure du nerf soit au spinal, soit à l'hypoglosse (une obs. de C. A. Ballance, une de Faure et Gluck, une de Körte, six de C. A. et H. A. Ballance et P. Stewart et une de Trazier et Spiller), et d'après ces onze cas et sa propre observation, il arrive aux considérations suivantes. Trois sortes d'anastomoses ont été faites : 1) soudure du tronc du facial coupé au spinal; 2) réunion bout à bout du facial périphérique coupé au bout proximal coupé de l'hypoglosse; 3) soudure du tronc du facial coupé à l'hypoglosse. Dans aucun cas, il n'a été obtenu un résultat complètement satisfaisant. Dans les cas de soudure du facial au spinal, les mouvements associés de l'épaule viennent apporter leur trouble à l'innervation de la face, même quand on coupe la branche inférieure du nerf allant au trapèze, comme l'a proposé Rottmann. En outre, la paralysie de l'épaule, quoique passagère, n'est pas en faveur de la méthode. La seconde méthode, d'après les résultats de Ballance, n'est pas recommandable, bien qu'elle donne la meilleure chance pour la régénération des fibres nerveuses; il en résulte une paralysie de la moitié de la langue persistante et pouvant conduire à l'atrophie. La troisième méthode paraît offrir des avantages sur les autres : petite plaie opératoire, paralysie de la langue passagère (disparue au bout de quatorze jours dans le cas de l'auteur, ce qui est rapporté par lui au mode de réunion des deux nerfs : libération du facial jusqu'à la parotide, de manière à avoir un bout assez long pour s'appliquer sur l'hypoglosse, et sutures superficielles sans dilacération de ce dernier). Le résultat fonctionnel final pour le facial est

indépendant de la méthode adoptée, et le nerf recouvre sa fonction plus ou moins complètement. L'indication opératoire doit être basée sur l'exploration électrique du facial : 1) La greffe du facial ne doit être entreprise dans aucun cas, sans qu'on ait tenté pendant six mois (depuis le début de la paralysie) la restauration fonctionnelle par massage et électricité ; 2) au bout de ce temps, tous les cas sont à opérer si la contraction volontaire n'est pas revenue, ni l'excitabilité faradique, et si l'excitabilité galvanique directe du nerf diminue ; 3) dans les cas vieux de six mois et davantage, on ne peut attendre un résultat de la greffe que s'il persiste un reste d'excitabilité galvanique ; 4) si, dans les cas anciens, on trouve une prompte excitabilité galvanique ou un reste d'excitabilité faradique (tels les cas otologiques, où, après un an, la guérison survient spontanément ou par un traitement électrique), on est autorisé à tenter le traitement conservateur pendant quelque temps. C'est en se conformant à ces indications qu'on pourra juger ultérieurement de la valeur du traitement chirurgical. Le pronostic le plus favorable est pour les paralysies post-opératoires ; il paraît plus grave pour les cas pathologiques (otites, cholestéatome, tumeurs).

Ueber Mittelohrdiphterie ohne Membranbildung (Sur la diphtérie de l'oreille moyenne sans formation de membranes), par Franz KOBRAK. (Arch. f. Ohrenh. Band 62, 3 u. 4 Heft.)

Pour le diagnostic de la diphtérie de l'oreille, l'étude de la sécrétion est absolument indispensable, et l'on ne saurait se contenter, comme on l'a fait antérieurement, de la simple coïncidence d'une suppuration de l'oreille avec une angine diphtérique. Gradenigo a déjà insisté, dans son *Traité de pathologie et thérapie de l'oreille*, sur la nécessité de séparer les processus causés par l'agent spécifique de la diphtérie des formes pyogènes plus fréquentes. Mais il fait dépendre le diagnostic aussi bien de l'existence des fausses membranes extraites de la caisse que de la constatation des agents spécifiques dans la sécrétion. Or, la formation, ou du moins l'expulsion de fausses membranes diphtériques est, dans la diphtérie de la caisse du tympan, bien plus rare qu'on ne l'a admis antérieurement, et, si l'on ne s'en tenait qu'à ce critérium, on supposerait la diphtérie de l'oreille moyenne beaucoup moins fréquente qu'elle ne l'est en réalité. Les recherches de Lewin sur soixante cas, montrent plus sûrement que les données antérieures, que les maladies post-diphtériques de la caisse du tympan se déroulent sous le tableau plus simple d'une inflammation exsudative. Mais dans aucun des cas étudiés par Lewin, le bacille diphtérique n'a été démontré, et, dans la plupart, il n'a pas été fait d'examen bactériologique. En outre, toutes les collections exsudatives trouvées dans l'oreille moyenne dans la diphtérie ne sont

pas des manifestations de la diphtérie ; il faut dire aussi que dans une diphtérie certaine de l'oreille, l'agent spécifique peut manquer dans la sécrétion (quoique le plus ordinairement, on le trouve immédiatement après la paracentèse, ou la perforation spontanée du tympan, et qu'il prédomine sur les autres microbes jusqu'à la fin de la sécrétion). La production d'une suppuration simple de la caisse par le bacille diphtérique n'a non plus rien de surprenant, l'action pyogène pure de ce bacille étant depuis longtemps connue. Il résulte de tout cela que l'on ne peut compter cliniquement comme diphtérie de l'oreille moyenne que les cas dans lesquels on a fait la preuve jusqu'à l'évidence de l'existence de l'agent spécifique dans la sécrétion de l'oreille. C'est à quoi s'est appliqué l'auteur qui joint son observation à celles de Kossel, Kutscher et Podack (démonstration de bacilles diphtériques virulents dans le pus de l'oreille par les méthodes bactériologiques, cultures, inoculations aux animaux). D'autres agents morbides peuvent produire sur la muqueuse de la caisse des altérations semblables à celles de la diphtérie, et l'erreur de diagnostic ne peut être évitée que par une technique bactériologique rigoureuse, comme l'auteur en donne un exemple. Des otites moyennes diphtériques aiguës peuvent aussi se produire sans diphtérie des territoires voisins de prédilection. De cette « diphtérie primaire » de l'oreille, déjà signalée par Krepuska, l'auteur donne une observation qui ne paraît pas douteuse. Dans de tels cas, il faut admettre que les bacilles diphtériques émigrent par la voie tubaire, comme d'habitude, mais ne parviennent à s'établir que dans la caisse.

E. HÉDON (de Montpellier).

VI. — NOTES DE LECTURES ANGLAISES

Suppurations de l'oreille moyenne et ses relations avec l'abcès métastatique du foie et d'autres viscères, par S. Maccuen SMITH (*Archives of otology*, avril 1904).

Aux abcès secondaires du foie causés soit par la dysentérie, l'appendicite, les hémorroïdes suppurées, l'ulcère de l'estomac, l'ostéomyélite, ou toute suppuration du poumon, du rein et de la rate, on peut ajouter ceux qui ont leur origine dans l'organe de l'ouïe.

L'auteur rapporte trois cas bien observés qui se terminèrent par la mort et dans lesquels l'autopsie fut faite.

Voici l'histoire clinique résumée du premier cas : il s'agissait d'un homme de quarante-deux ans, porteur depuis trente-sept ans d'une suppuration de l'oreille moyenne dont le début avait été une complication de pneumonie ; pas d'autres symptômes pendant vingt ans à l'exception d'un léger écoulement. Depuis les deux dernières années, apparurent de grandes douleurs calmées par l'écoulement d'un pus fétide, coloré en rouge jaunâtre. Ces phénomènes étaient aigus lorsque l'auteur vit le malade trois semaines avant sa mort. La température s'était élevée à 41° centigr. après un grand frisson suivi d'une sueur intense.

La seule douleur qui existât était localisée à l'épaule et au cou droits, et était accrue par les mouvements de l'épaule opposée.

La peau était d'un jaune sale, et cependant les conjonctives étaient de couleur normale. L'examen de l'oreille faisait voir une destruction complète de la membrane tympanique, de même que la destruction du marteau et de l'enclume ; pas de chute de la paroi postéro-supérieure du conduit, pas de granulations dans la caisse ; peu de pus, mais très odorant.

L'examen bactériologique donnait du streptocoque pyogène, du staphylocoque et du pneumocoque. Le malade ne se plaignait que de la tête ; la mastoïde et les parties avoisinantes restaient muettes.

Pendant une semaine, la fièvre, les frissons, la douleur toujours croissante de l'épaule droite, continuèrent à être les seuls symptômes ; cependant, huit jours avant sa mort, le malade se plaignit de l'hypochondre droit, ce qui correspondait à de l'augmentation de volume du foie. La température était à grandes oscillations dépassant 41° C., la mort survint quelques jours après, après une haute température et des convulsions.

Autopsie. — Le foie était criblé d'abcès miliaries. L'agmination d'un grand nombre de ces abcès atteignait le volume d'un œuf dans le lobe droit.

La mastoïde était normale ainsi que le crâne.

CAS II. — Il s'agissait d'une ancienne otite suppurée chez un homme de trente-six ans : il fut pris tout à coup de troubles généraux, troubles digestifs, faiblesse musculaire, sommeil troublé, légère fièvre chaque soir et subitement, des douleurs dans l'épaule droite, qui s'irradièrent en peu d'heures dans le cou. L'écoulement de l'oreille augmenta un peu d'intensité, il y eut de la toux, et la température s'éleva soudainement à 40°, à midi, après un frisson. Examen de l'oreille semblable au précédent, sauf que le pus n'était pas fétide. La courbe de la température était à grandes oscillations avec des frissons.

L'autopsie révéla un grand nombre d'abcès dans le foie et dans le poumon. Rien ailleurs et intégrité du crâne.

CAS III. — Histoire clinique assez semblable aux précédentes avec cette différence que des opérations furent pratiquées sur la mastoïde : dans la première opération, la mastoïde fut trouvée largement nécrosée; dans une seconde on trouva le sinus sigmoïde thrombosé sous du tissu osseux sain; il fut cureté. Dans une troisième opération, le sinus latéral fut ouvert, le sang contenu était épais mais sans caillots, la jugulaire était saine. Comme après les deux autres opérations, la température baissa un peu pour ne pas tarder à se relever avec des frissons, de la douleur aux extrémités, dans le cou, dans les lombes, et l'apparition de cyanose. Puis on constata des râles dans la poitrine, de la sécheresse de la langue, des inspirations courtes et pénibles, la sensibilité de la région du foie, l'absence de jaunisse, l'urine pâle. Trois jours plus tard, la mort survint dans le coma, il y avait une coloration jaune de la peau et des conjonctives.

Autopsie. — Corps émacié, peau couleur safran, pupilles égales, sclérotique et conjonctives jaunes. Dure-mère normale, excepté dans la région avoisinant la portion pétérale du temporal. La partie couvrant l'ouverture de la mastoïde porte une ouverture de la dimension d'un pois; au-dessous, le cerveau est marbré; à la coupe, le cerveau est noir et mou à une distance de 4 centimètres. Ailleurs le cerveau est normal. Abscès miliaires dans le poumon, le foie et la rate; les reins se décortiquent facilement, ne contiennent pas d'abcès.

Cette série de cas inusités suggère à l'auteur les réflexions suivantes en manière de conclusions :

1° Le fait le premier en date fut le réchauffement d'une ancienne otite;

2° Le symptôme le plus caractéristique fut la forte douleur dans l'épaule droite et le cou;

3° La douleur de l'hypochondre droit attira l'attention sur le foie;

4° Les frissons répétés, la très haute température, prouvaient la virulence de l'infection;

5° Les grandes oscillations thermiques établissaient l'existence de la suppuration;

6° Bien que l'ictère fût fréquent, il n'était pas cependant pathognomonique;

7° Ces observations sont suffisamment claires pour prouver que

des abcès métastatiques peuvent avoir pour origine la suppuration de l'oreille.
G. DIDSURY (de Paris).

Opération pour la cure radicale du catarrhe purulent simultané du sinus maxillaire, des cellules ethmoïdales et du sinus sphénoïdal, par BÉRENS, de New-York
(*The Laryngoscope*, mars 1904¹).

Presque en même temps, et chacun de leur côté, Luc, Caldwell et Jansen, cherchant le meilleur moyen d'arriver à la cure radicale de la sinusite maxillaire, ont abouti à un procédé presque identique : résection de la paroi antérieure du sinus, avec large contre-ouverture dans la fosse nasale correspondante. Mais, dans les cas où les cellules ethmoïdales et le sinus sphénoïdal participent à l'inflammation purulente du sinus maxillaire, Jansen, profitant de l'ouverture faite au sinus maxillaire, a poursuivi la cure radicale, en enlevant par cette voie, toutes les parties malades.

J'ai pratiqué onze fois cette opération, sept ou huit de mes opérés ont été présentés à l'Académie.

Je ne m'occuperai, aujourd'hui, que de l'un de ces malades dont l'observation servira à donner une forme plus concrète à ma description de l'opération, et montrera les résultats auxquels on peut arriver, dans les cas en apparence les plus défavorables.

Il s'agit d'une femme de 72 ans qui, depuis plus de trente ans, souffrait d'une atroce névralgie faciale du côté droit, et d'un écoulement purulent de la fosse nasale de ce côté. Elle avait essayé d'une foule de traitements et subi plusieurs opérations, entre autres le drainage du sinus maxillaire par l'alvéole, par laquelle elle faisait depuis six ans un lavage deux fois par jour. Réduite à une existence misérable, par ses crises de douleurs, elle demandait, à tout risque, un soulagement. Après l'avoir bien étudiée, je me suis décidé, un peu en tremblant, à intervenir, et, le 25 juin 1903, j'ai pratiqué sur elle l'opération suivante.

La malade étant endormie à l'éther, un écarteur des mâchoires est placé à gauche, la choane droite est fermée par un tampon rétro-nasal. La langue, qui avait de la tendance à tomber en arrière, est tirée au moyen d'une anse de fil passée au travers; enfin, un tampon de gaze monté sur pince est maintenu à la commissure droite des mâchoires, pour prévenir l'irruption du sang dans la pharynx. Ces dispositions étant prises, on pratique, dans le sillon gingival, une incision s'étendant de l'extrémité postérieure de la gencive à la fosse canine; puis, la muqueuse et le périoste sont refoulés de façon à dénuder la plus grande partie de la paroi antérieure du sinus.

Cette paroi est ouverte au ciseau froid, puis, excisée à la pince gouge sur la plus grande partie possible de son étendue. La muqueuse du sinus est alors incisée et explorée. Comme elle est dégénérée et

1. Communication à l'Académie de médecine de New-York résumée.

couverte de granulations baignant dans du pus, elle est complètement enlevée à la curette tranchante. Avec le même instrument, on attaque la paroi interne dont la partie supérieure reconnue cariée est enlevée, ainsi que toutes les cellules ethmoïdales, le cornet moyen et le cornet supérieur. L'ouverture du sinus sphénoïdal devient alors facilement visible; et, comme on reconnaît que ce sinus est en état de suppuration, on enlève à la curette tranchante, la plus grande partie de sa paroi antérieure, et toute la muqueuse de la cavité sinusale.

Pendant ces divers temps de l'intervention, le champ opératoire est souvent épongé avec des tampons de gaze imbibés d'une solution de chlorhydrate d'adrénaline au millième; et, grâce à cette pratique, on se rend maître de l'hémorragie qui, à certains moments, devient très gênante.

Le champ opératoire étant bien asséché et nettoyé, on procède à l'autoplastie des parties dénudées, de la façon suivante : la partie inférieure de la muqueuse de la paroi externe de la fosse nasale droite, qui avait été refoulée en dedans avec le cornet inférieur qu'elle contient, est débarrassée des parties osseuses de ce cornet par une prudente et minutieuse dissection, et étendue sur le plancher de l'antra, et fixée aux lèvres de la plaie buccale, par des points de suture. La paroi supérieure ne peut être recouverte, mais son étendue est petite. On tamponne alors toute la cavité, y compris le sinus sphénoïdal, avec de la gaze iodoformée. La plaie buccale est laissée ouverte intentionnellement. L'opération entière n'a duré qu'une heure. Les suites furent des plus simples; la malade se réveilla facilement, ne se plaignant de rien, passa une première nuit très calme, n'eut plus de crise névralgique, et, à aucun moment, la température ne s'éleva au-dessus de la normale. Le premier pansement fait le troisième jour détermina un peu de douleur et de fatigue; mais ce fut tout. La malade put quitter l'hôpital le 9 juillet, quatorze jours après l'opération, n'ayant d'autre soin à prendre que des lavages du nez et de la bouche, à l'eau bicarbonatée, après chaque repas, et l'introduction dans le nez d'un peu de vaseline au menthol et à l'eucalyptol. La béance de la plaie buccale maintenue par la suture de la muqueuse nasale à la muqueuse de la bouche permit de surveiller la marche de la cicatrisation dans l'intérieur des sinus. La paroi inférieure du sinus maxillaire fut guérie en douze jours; pendant un mois, il y eut une grande tendance à la formation de bourgeons charnus exubérants sur la paroi supérieure de ce sinus, et dans le sinus sphénoïdal; on les réprima avec succès par des cautérisations avec de l'orto-chloro-phénol.

Six semaines après l'opération, la malade fut en état d'entreprendre un grand voyage. En septembre elle eut quelques accès de névralgie; l'extirpation d'un petit polype, qui s'était formé dans le sinus sphénoïdal, les fit disparaître.

En octobre, elle eut une petite atteinte de dacryocystite; et depuis, elle n'a plus souffert et se trouve fort bien. Elle se refuse à la ferme-

ture de l'ouverture buccale, craignant le retour de ses souffrances; mais, cet orifice se resserre de plus en plus, et permet seulement l'introduction d'une petite sonde.

Répondant à quelques questions de ses collègues de l'Académie, le Dr Bérens ajoute :

L'opération que j'ai décrite a été faite par Jansen un an avant, mais diffère de l'opération décrite antérieurement par Jansen lui-même. J'en ai décrit le manuel opératoire dans tous ses détails, parce qu'il n'était pas encore bien fixé, ni décrit, et, avec l'espoir que d'autres pourront profiter des avantages qu'offre cette voie pour parvenir aux cellules ethmoïdales et au sinus sphénoïdal.

Je reconnais que ce n'est pas une opération facile, et qu'on doit entreprendre sans indication grave, et sans s'être beaucoup exercé sur le cadavre. C'est à cette seule condition qu'on pourra aller, sans crainte, effondrer les cellules ethmoïdales supérieures, jusque dans les environs de la lame criblée. J'ai sûrement laissé quelques cellules ethmoïdales non ouvertes chez tel ou tel de mes opérés, car quelle que soit la voie qu'on emploie, il est difficile de les ouvrir toutes; mais celles que j'ai laissées n'étaient assurément ni grosses ni importantes. Chez aucun de mes opérés je n'ai fermé la plaie buccale, afin de pouvoir surveiller et diriger la cicatrisation de l'intérieur du sinus. Les retours de la suppuration du sinus sphénoïdal, dans le cas que je viens de décrire, prouvent la nécessité de maintenir la béance de cet orifice.

VERGNIAUD (de Brest).

VII. — ANALYSES

I. — OREILLES

Sur la répartition des fibres élastiques dans l'organe de l'ouïe, par WATSUIY, de KIOTO (Communication à la Société d'otologie de Berlin, 8 décembre 1903), *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, vol. XLVII, t. III et IV, juillet 1904).

Ce travail orné de 4 planches hors texte étudie le tissu élastique dans les différentes parties de l'oreille, d'après des préparations faites sur le cadavre humain et sur de nombreux animaux.

1° *Dans la membrane tympanique.* Les fibres élastiques sont disposées en trois couches : la première dans le chorion, la seconde dans la couche muqueuse, la troisième dans la membrane propre. Dans la membrane flaccide de Shrapnell, il existe également de nombreuses fibres élastiques qui rayonnent du cadre supérieur à l'extrémité de la courte apophyse.

2° *Dans le tympan secondaire.* — On en distingue également deux couches dont une dans la sous-muqueuse et l'autre dans la membrane propre.

3° *Vestibule et canaux semi-circulaires.* — Sous l'épithélium, en plein tissu conjonctif, on trouve d'importants faisceaux de fibres élastiques. Dans les espaces périlymphatiques, il s'en trouve de très ténues et très disséminées.

4° *Limaçon.* Les espaces périlymphatiques des deux rampes possèdent dans leur périoste de nombreuses fibres élastiques. Dans les formations conjonctives : lame spirale, ligament spiral, membrane de Rensner, elles sont particulièrement nombreuses.

5° *Trompe d'Eustache.* Sa portion cartilagineuse possède dans sa couche sous-muqueuse un riche réseau de fibres élastiques qui unit la couche glandulaire à l'épithélium sous-jacent.

DELOBEL (de Lille).

Notes d'anatomie à propos des fractures de l'oreille, par PASSOW. (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1904, n° 31).

En se rapportant à trois cas, l'auteur explique quelles formes de structure osseuse très variables favorisent la formation de ces fractures.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Un cas de double malformation fœtale de l'oreille chez un adulte, par DEILE, de Leipzig (*Zeitschrift. f. Ohrenheilk.*, mai 1904).

Il s'agit d'un malade de 32 ans, venu consulter Heyman pour un

empyème frontal double, et présentant des malformations curieuses de l'oreille.

Ces malformations ne se retrouvent ni chez les ascendants, ni chez les enfants du malade.

Elles montrent que les troubles d'évolution ont dû survenir au cinquième mois de la vie intra-utérine.

Le bord antéro-supérieur de l'hélix est à peine ourlé à droite; à gauche, le cartilage de la cavité de la conque présente une solution de continuité et, à ce niveau, la peau est amincie. Des deux côtés, le tubercule qui existe à la racine de l'hélix, au-dessus du tragus, est à peine visible : dans leur ensemble les deux pavillons offrent des dimensions très petites.

C'est en se basant sur les travaux de His et en mesurant exactement les intervalles séparant les divers points de repère extérieurs du pavillon, que l'auteur a pu fixer au cinquième mois de la vie fœtale l'époque où seraient survenus les troubles de développement.

DELOBEL (de Lille).

Contribution à l'histologie pathologique du labyrinthe et principalement de l'organe de Corti, par ALEXANDER (Arch. f. Ohrenh., LVI).

Les lésions du labyrinthe sont encore, comme on le sait, assez mal connues. On a signalé surtout les lésions qui se retrouvent chez les sourds-muets (Habermann, Larsen, Mygind, Politzer, Moos, Steinbrügge, Scheibe, Schultze, etc.) ou se produisent à la suite de l'ankylose de l'étrier (Habermann, Moos, Steinbrügge, Politzer), à cause d'une compression déterminée par une tumeur, telle que fibrome (Urbantschitsch), fibrosarcome (Boettscher, Gomperz, Politzer), psammome (Virchow), gommès (Gellé, Roudot, Politzer, Zussl), gros tuberculome (Schwartz). On a noté aussi les altérations de l'oreille interne qui compliquent assez souvent l'otite moyenne (Poltzer), les infections générales, les maladies dyscrasiques. Quant au traumatisme, les effets qu'il détermine du côté de l'appareil de réception ont été décrites depuis assez longtemps. Mais dans tous ces cas le plus souvent les lésions labyrinthiques étaient secondaires et en tout diffuses. Ce qui fait l'intérêt de l'observation d'Alexander, c'est que l'otite interne était primitive et cantonnée exactement à l'organe de Corti. Il s'agit d'un homme de 66 ans atteint d'un cancer étendu de la langue et qui présentait en même temps des troubles auditifs antérieurs au néoplasme malin, car ils semblaient s'être développés deux ans auparavant. L'opération chez un sujet épuisé fut suivie d'un prompt décès. Les organes auditifs furent plongés pendant cinq jours dans une solution alcoolique à 70 0/0 contenant 5 0/0 de salpêtre et 0,6 de sel marin, lavés à l'eau courante pendant vingt-quatre heures, puis durcis à l'alcool absolu et enrobés dans la celloïdine pour les coupes en série. Celles-ci furent colorées par l'éosine hématoxyline, par les réactifs de Kutschitzky et de Giesen, par le bleu de

méthyle boraté et par la thionine. De grandes précautions furent prises pour ne pas modifier artificiellement pendant toutes ces manipulations des parties très altérables, et pour plus de sûreté Alexander ne tint compte que des coupes où l'état des lésions montrait par l'intégrité de la plupart des éléments qu'aucune déformation post mortem n'avait eu lieu.

Rappelons que le malade en question n'avait présenté durant sa vie qu'une diminution assez notable du pouvoir auditif (surdité au delà de 3 mètres pour la conversation ordinaire, au delà de 0m. 5 pour la voix chuchotée). Il n'y avait ni vertiges, ni bourdonnements. On n'avait pu malheureusement procéder aux épreuves physiques.

Après une exploration minutieuse, on constata une intégrité complète de l'oreille externe, de l'oreille moyenne et du labyrinthe osseux. Le vestibule, les canaux semi-circulaires se montrèrent également normaux. Seul le limaçon était atteint, mais non pas dans la membrane de Corti mais exclusivement dans les cellules sensorielles. Il y avait dans les endroits les moins lésés simple diminution des cellules chevelues et des piliers qui paraissaient amincis, parfois fragmentés. A un degré plus avancé, cellules chevelues et piliers avaient complètement disparu, enfin dans les points les plus malades les cellules de soutien elles-mêmes faisaient défaut; mais quand les phénomènes destructifs étaient moins marqués, ces cellules de soutien présentaient au contraire une prolifération manifeste. La portion cochléaire du nerf auditif présentait une atrophie bien nette ainsi que le ganglion spiral. Le début antérieur des troubles auditifs prouve qu'on ne saurait incriminer le cancer de la langue. Ni l'apparence des lésions, ni les désordres constatés autre part ne pouvaient faire penser à la sénilité; Alexander pense qu'il fallait songer ici à l'athérome qui avait frappé, en outre des oreilles, d'assez nombreux organes de l'économie (poumons, reins, cœur, vaisseaux, etc.). T.

Examen fonctionnel de l'ouïe par la parole, par A. NIEDDU,
(*R. Accad. di Torino*, juillet 1904).

Après avoir rappelé l'importance de l'épreuve de la parole pour la détermination de l'acuité auditive, après avoir cité les expériences de Wolff et expliqué les échelles de Quix pour la langue hollandaise, de Keuter pour la langue allemande, l'auteur se sert des classifications de Quix et de Zwaardemaker pour établir une table pour la langue italienne. T. MANCIOLI (de Rome).

Détermination de l'acuité auditive pour les sons chuchotés et pour ceux du diapason, par F.-H. QUIX, d'Utrecht,
(*Ann. mal. or.*, septembre 1904).

Les résultats fournis par l'examen de l'acuité auditive pour les sons simples et pour la langue parlée ne sont pas comparables, qu'on envisage la modalité chantée ou le chuchotement.

Les sons chuchotés se composent seulement des « formants » renforcés par la résonnante du courant d'air qui passe à travers les cordes vocales rétrécies. Or la pression peut varier ici dans une aussi large mesure que pour la voix parlée et chantée sans descendre au-dessous d'un minimum imperceptible. L'auteur a concentré le résultat de ses analyses portant sur les formants des voyelles, semi-voyelles, diphtongues et consonnes en des tableaux qui montrent la possibilité de fixer une limite assez exacte aux formants caractéristiques de chaque phonème.

L'emploi du chuche ainsi analysé présente des avantages incontestables pour la détermination de l'acuité auditive : *la réduction à un minimum des mots composés de sons équizonaux et équintenses ayant la même distance auditive, à l'aide desquels, par le chuche, on peut constater la surdité partielle.*

Quant à la détermination de l'acuité pour les sons simples, si on la veut physiquement exacte, on ne peut, en otologie pratique, l'obtenir qu'avec les diapasons en prenant comme mesure l'intensité à chaque moment du temps de vibration donnée par des instruments spécialement construits à cet effet. FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Détermination de l'acuité auditive en micro-millimètres, par STRUYKER, de Bréda (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVI vol., T. IV, avril 1904).

Cette méthode est un perfectionnement de la méthode d'ombre graphique de Gradenigo.

Elle consiste à placer l'extrémité d'un diapason perforé à l'emporte-pièce au-dessus de la platine d'un microscope où se trouvent gravées les figures triangulaires de Gradenigo ; les dernières vibrations s'inscrivent dans l'intérieur du triangle ; elles occupent d'abord toute l'étendue de sa base et au fur et à mesure que leur amplitude diminue, la figure triangulaire doit être déplacée de la base vers le sommet pour que les vibrations restent inscrites à son intérieur.

Cette méthode permet de déceler et de mesurer d'une façon exacte des diminutions de l'audition à peine sensibles puisqu'elle permet de constater une vibration de 1/20.000 de millimètre.

DELOBEL (de Lille).

Notions sur les bruits d'oreilles objectionnant perceptibles, par FRIEDMANN (Travail de la clinique du Pr Baginsky (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVI vol., T. IV, avril 1904).

L'auteur rapporte très en détail l'observation d'une enfant de 9 ans, chez laquelle on établit le diagnostic de spasme chronique bilatéral du muscle tenseur du voile.

Les otologistes qui se sont occupés de la question divisent les bruits d'oreilles en deux catégories bien distinctes : les bruits entotiques proprement dits dus aux muscles de la chaîne des osselets et les bruits tubaires qui sont dus à des contractions de l'appareil musculaire de la trompe.

Le diagnostic différentiel en sera établi par la rhinoscopie postérieure qui révélera un mouvement du bourrelet antérieur de la trompe, synchrone du bruit d'oreille.

Le traitement consiste en douches d'air, en cathétérismes de la trompe d'Eustache, et en relèvement de l'état général par des toniques.

DELOBEL (de Lille).

Syndrome de Ménière récidivant dans le cours d'une otite catarrhale chronique. Guérison des vertiges par le curetage de l'arrière-nez, par BERTEMÈS (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 23 juillet 1904).

L'auteur rapporte une observation de vertige de Ménière guéri par le curetage de l'arrière-nez qui présentait une muqueuse boursoufflée, fendillée. L'audition ne s'améliora pas; les bourdonnements plus rares et moins intenses disparaissent lorsqu'on pratique une douche d'air; quant aux vertiges, ils ont complètement disparu.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Signes ophtalmoscopiques dans un cas de maladie de Ménière, par A. CARBONE (*Arch. ital. d'otol.*, juin 1904).

Les troubles vasculaires de l'oreille interne peuvent être presque à coup sûr diagnostiqués par l'examen du fond de l'œil. Cet examen est surtout utile dans la maladie de Ménière où la triade labyrinthique manque souvent ou plutôt est souvent incomplète. L'auteur a fait un examen ophtalmoscopique minutieux aux différentes périodes de cette maladie. Pendant la crise, tout le fond de l'œil était très congestionné; l'hypérémie masquait, en quelque sorte, l'excavation physiologique et les limites des deux papilles; les bords des papilles étaient finement striés, et cette striation semblait causée par une turgescence ou par un œdème des fibres nerveuses, dus à une transsudation, conséquence de l'hypérémie. Cette congestion s'atténuait avec la crise et elle était presque insignifiante dans les périodes de calme. Quand l'hypérémie et l'hypertension du fond de l'œil étaient au maximum, il y avait aussitôt des vomissements, lesquels s'atténuaient parallèlement à la congestion et d'ailleurs disparaissaient les premiers de tous les symptômes.

T. MANCIOLI (de Rome).

Sur la présence ou l'absence de paralysies croisées et de troubles du langage dans les suppurations otogènes du cerveau et des méninges, par TAKABATAKE, (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVI vol., t. 3, mars 1904).

Dans l'état actuel de nos connaissances, l'explication exacte de la pathogénie de ces divers troubles est encore à trouver.

Il est impossible de dire s'ils sont dus à une compression des centres ou des cordons conducteurs au voisinage de la collection purulente, ou bien à une participation de ces cordons ou des centres corticaux au processus inflammatoire.

Koerner a le premier fait remarquer que l'œdème inflammatoire

qui, dans la plupart des cas, entoure la collection purulente du lobe temporal, s'étend facilement vers la capsule interne, tandis que les centres corticaux du mouvement se trouvent protégés contre cette extension, la pie-mère de cette région ne présentant pas d'ordinaire les lésions de la lepto-méningite.

Ce sont évidemment les suppurations du toit de la caisse et de l'antre qui prédisposent le plus à ces complications : le trajet suivi par le pus pour gagner la substance blanche est concentrique et non pas excentrique.

Les symptômes de la lepto-méningite purulente d'origine otique étant tantôt moteurs, tantôt sensitifs, tantôt accompagnés de troubles du langage variés, le diagnostic différentiel avec l'abcès du caveau sera très difficile et la fonction lombaire pourra fournir des résultats d'un grand intérêt.

DELOBEL (de Lille).

Un cas de nécrose labyrinthique, par SIEBENMANN (Assoc. centr. des médecins suisses, Bâle, 27 et 28 mai 1904).

La nécrose labyrinthique observée par Siebenmann fut consécutive à une carie tuberculeuse primitive du rocher. Le labyrinthe s'élimina par sequestres et il persista une fistule. En pressant au niveau de l'apophyse zygomatique on fait écouler du pus dans l'oreille.

A. PASQUIER

Mastoïdite dans la première et la seconde enfance, par N.-C. BRAISLIN (*Brooklyn med. J.*, 7 août 1904).

Au point de vue des particularités anatomiques, l'auteur rappelle que l'oreille de l'enfant ne peut souvent pas se drainer facilement par le conduit auditif externe. Au point de vue de la symptomatologie, il faut compter sur la température et sur la douleur abdominale possible. Au point de vue du diagnostic, c'est la bactériologie qui apporte les meilleurs renseignements. Quant à la paralysie faciale, elle est très rare.

A.-R. SALAMO.

Mastoïdite de Bezold. Abcès latéro-pharyngien et abcès rétro-pharyngien, par BRUNSCHWIG (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 20 août 1904).

L'auteur rapporte trois observations de tuméfactions phlegmoneuses de la partie latérale du cou, tuméfactions qui, de prime abord, paraissaient avoir une origine identique, mais qui, à un examen plus attentif, furent rattachées à des causes différentes : la première était due à une mastoïdite de Bezold, la seconde à un abcès latéro-pharyngien, la troisième à un abcès rétro-pharyngien. Le praticien ne devra donc jamais négliger de pratiquer l'examen de la gorge lorsqu'il se trouvera en présence d'un gonflement situé sous l'apophyse mastoïde.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Cas remarquable de complications intracrâniennes multiples au cours d'une otite moyenne purulente

chronique, par EULENSTEIN, de Francfort (*Zeitschrift. f. Ohrenheilk.*, mai 1904).

Ce cas concerne une jeune fille de 20 ans, admise à l'hôpital avec un syndrome clinique ayant permis d'établir le diagnostic suivant : pyémie otitique par thrombo-phlébite du sinus latéral au cours d'un cholestéatome de l'oreille gauche.

L'opération permet en effet de découvrir dans le sinus un caillot très étendu; il est possible de dépasser les limites de ce caillot en haut et en bas et de nettoyer complètement la cavité du sinus. Les jours suivants la fièvre tombe, mais elle reparait bientôt avec de la fièvre, de l'agitation, des douleurs de tête violentes; une seconde intervention permet de découvrir, au contact de la dure-mère, dans la région du cervelet, une collection purulente; à travers une perforation de cette méninge, on entre dans une poche purulente du volume d'une noix environ, située en plein hémisphère du cervelet.

Les jours suivants surviennent un point de côté violent avec dyspnée, cyanose, dus à une broncho-pneumonie étendue du côté gauche.

Après l'évacuation de l'abcès cérébelleux et une série de lavages du sinus pratiqués par son bout inférieur, tous ces symptômes s'amendèrent progressivement et la guérison survint absolument complète.

DELOBEL (de Lille).

Thrombo-phlébite du sinus latéral avec symptômes cérébelleux, ligature de la veine jugulaire, nettoyage du sinus. Guérison par TAPTAS, de Constantinople (*Ann. des mal. de l'or.*, juillet 1904).

La publication de cette observation est légitimée par quelque trait particulier de pratique tendant à l'inspection exceptionnelle du sinus et de la dure-mère, lors de la première intervention mastoïdienne, dans les cas les plus bénins en apparence, malgré l'absence de phlébite ou de pachyméningite externe. Bien entendu, les ponctions du cerveau doivent être faites avec des instruments propres et après incision cruciale de la dure-mère sur une étendue d'au moins deux centimètres. Un drainage franc du point trouvé infecté facilite la restitution complète alors que plus tard il y aurait rétention en vase clos avec toutes ses conséquences fatales.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Sur un cas de carcinome à cellules cylindriques à forme primitive de l'oreille moyenne, par LANGE (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XLVI. vol, t. 3, mars 1904).

Il s'agit d'un homme de 83 ans traité à l'hôpital de Dresde, présentant depuis plusieurs années une paralysie faciale améliorée par le traitement. L'oreille droite est le siège d'un écoulement et présente un polype qui est enlevé d'un coup de curette et qui, à l'examen histologique, montre la structure d'un papillome.

Le malade en état de cachexie sénile meurt quelque temps après son entrée à l'hôpital.

Les résultats de l'autopsie permirent de constater dans l'oreille moyenne un carcinome à cellules cylindriques qui, par des fissures osseuses, avait envahi le temporal et qui, par les voies lymphatiques, s'était généralisé aux poumons et aux ganglions du cou.

Il est difficile de dire si la néoplasie a eu pour point de départ la muqueuse de la caisse ou bien les glandes tubulées de la trompe d'Eustache : il est possible que l'altération de la muqueuse et la production de cholestéatome dans une oreille atteinte d'écoulement depuis plusieurs années, aient favorisé en ce point le développement d'une tumeur épithéliale.

DELOBEL (de Lille).

Étude de la surdi-mutité par dégénérescence héréditaire. Ses rapports avec la consanguinité des ascendants, par HAMMERSCHLAG, de Vienne (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, XLVII vol., t. III et IV, juillet 1904).

Les avis des différents otologistes sur les rapports qui peuvent exister entre la consanguinité et les diverses formes de lésions congénitales des oreilles sont très partagés.

L'auteur, dans un travail très documenté, cherche à établir une opinion basée sur des statistiques. Dans un premier tableau il nous donne les chiffres globaux de cas de surdi-mutité rapportés dans diverses publications, avec celui des unions consanguines pour chacune de ces unions statistiques partielles.

Dans un second tableau, les cas de surdité provenant d'unions consanguines sont étudiés en détail : pour chaque cas il indique la façon dont la surdité est survenue, le degré de consanguinité des parents.

Il en tire cette conclusion que la plus grande partie des sourds-muets naissent d'unions consanguines, à ce point que la surdi-mutité congénitale doit être considérée comme très à redouter dans ces unions.

Suivant les divers auteurs, la proportion du nombre des surdi-mutités d'origine consanguine, au nombre total des surdi-mutités est de 14,74 %, 22,22 %, et 55,55 %,

DELOBEL (de Lille).

Traitement des affections de l'oreille moyenne, par J. M. DONAVAN (*Med. News*, 1904, p. 532).

Se méfier des complications auriculaires, dans toutes les maladies du naso-pharynx. Au cours des affections d'oreille, user d'abord l'air chaud et les médicaments déshydratants ; si les symptômes ne l'améliorent pas, inciser et drainer.

A.-R. SALAMO.

L'éther iodoformé dans les otites moyennes chroniques purulentes, par de CIGNA (*Gazetta degli Ospedali*, n° 38 ; 1904).

L'éther iodoformé, d'après l'auteur, donne d'excellents résultats, surtout dans les otites moyennes purulentes chroniques où les granulations sont de mauvaise nature, torpides, probablement tuberculeuses, et aussi dans les cas où il y a de volumineuses masses cholestéatomateuses.

T. MANCIOLI (de Rome).

Sur l'utilité pratique du point de repère de la ligne temporale pour les opérations sur la mastoïde, par SCHILLING, assistant de la clinique otologique de Fribourg-en-Brisgau (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, mai 1904).

Cette détermination a une utilité très grande pour renseigner sur la situation exacte de la dure-mère et du sinus latéral. Les cas de procédence de ces deux organes, exceptionnels chez les dolichocéphales, rares chez les mésocéphales, atteignent leur maximum de fréquence chez les brachycéphales.

La même disposition se rencontre pendant la période de développement du squelette.

En ayant soin de ne jamais faire empiéter le cône de trépanation au-dessus de la ligne temporale, et de se rappeler que la distance de la spina supra meatum à la paroi latérale de l'aditus varie entre un centimètre et demi et trois centimètres, les crânes réputés dangereux n'offriront pas plus de difficultés que les autres pour la trépanation des cavités de l'oreille.

DELOBEL (de Lille).

Traitement de l'ostéite condensante à forme névralgique par l'évidement mastoïdien, par AUGIERAS (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 6 août 1904).

L'auteur vient d'observer dans une série de cas d'otites moyennes chroniques, une complication qui mérite d'être signalée : c'est une ostéite non purulente de l'apophyse mastoïde à forme névralgique, dont il rapporte quatre observations. Il s'agissait d'ostéite condensante, occasionnant des douleurs rebelles à tout traitement et qui disparurent entièrement à la suite de l'évidement mastoïdien. Chaque fois que l'on se trouvera en présence de cas analogues, il faudra recourir à cette opération et enlever la plus grande partie possible du tissu éburné. L'auteur rapproche cette affection de celle décrite par Gosselin sous le nom d'ostéo-névralgie, siégeant sur les os longs.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Sur l'établissement d'une fistule allant de la jugulaire à la peau, dans les cas de pyémie otogène, par ALEXANDER, assistant de clinique (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, vol. XLVII, t. III et IV, juillet 1904).

Cette étude très documentée et basée sur treize observations nouvelles, permet à l'auteur de formuler les conclusions suivantes :

Dans tous les cas de pyémie otogène où l'opération est préconisée par Zaufal sur la jugulaire, l'établissement d'une fistule allant de la veine à la peau doit être considéré comme le meilleur moyen d'assurer le drainage du bout périphérique de celle-ci.

Si pendant l'opération sur la jugulaire on n'a pas vu sortir de jet de sang, le bout périphérique ouvert de la veine sera fixé circulairement par un point de suture dans l'angle supérieur de la plaie cutanée.

Si pendant l'opération la jugulaire donne un jet de sang, le vaisseau sera ligaturé avant d'être fixé: trois ou quatre jours plus tard, la fistule sera établie en enlevant la ligature.

La veine ainsi traitée sert de drain naturel et évacue à l'extérieur par la fistule, les liquides sécrétés par la jugulaire, et éventuellement par son bulbe; toute rétention purulente devient de la sorte impossible.

La sécrétion dure jusqu'à ce que sa source se tarisse spontanément; parfois, dans le cas d'écoulement de pus par la fistule cutanée, elle persiste une à deux semaines.

DELOBEL (de Lille).

Corps étranger du conduit auditif, par MAX SCHEIER. (*Munch. Med. Wochenschrift*, 1904, n° 35).

Une dame s'enfonça, en nettoyant ses oreilles, une épingle à cheveux de toutes ses forces au fond de l'oreille gauche et fut atteinte aussitôt de bourdonnements, de vertige.

L'auteur trouva dans le conduit auditif devant le tympan, un corps étranger qui, après l'extraction, fut reconnu pour être l'enclume. Celle-ci ne présente aucune carie.

Diminution du goût au bord gauche de la langue, c'est-à-dire une lésion de la corde du tympan.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

II. — NEZ ET SINUS

Sur les glandes intra-épithéliales et les amas leucocytaires dans la muqueuse nasale chez l'homme, par GLAS, de Vienne (*Arch. f. laryngologie u. rhinologie de Fränkel*, Berlin, 1904).

Il s'agit de savoir si les glandes intra-épithéliales trouvées dans la muqueuse nasale hypertrophiée sont des éléments de néoformation, ou simplement des inclusions préexistant dans le tissu muqueux dégénéré.

De l'examen d'un grand nombre de polypes et d'hypertrophies de la muqueuse nasale, on peut conclure qu'on ne trouve de véritable tissu épithélial que dans un très petit nombre de cas (12 sur 120).

Il s'agit de glandes préexistant dans la muqueuse, déversant leur sécrétion à l'extérieur par des canaux tapissés de cellules cylindriques. Dans beaucoup de préparations on trouve des vacuoles intra-épithéliales, dues soit à des résorptions cellulaires, soit au passage de leucocytes migrants.

Les kystes intra-épithéliaux de la muqueuse nasale sont, pour la plupart, des kystes de rétention des glandes intra-épithéliales.

DELOBEL (de Lille).

Relations vasculaires entre le sinus maxillaire et les dents, par STRUBELL (*Monats. f. Ohrenh.*, n° 6, juin 1904).

Fréquents sont les cas d'empyème du sinus maxillaire d'origine dentaire, dans lesquels le chemin suivi par l'infection ne peut être trouvé; force nous est alors d'admettre que l'infection s'est transmise par la voie sanguine; les recherches anatomiques de Strubell viennent combler une lacune, en démontrant l'existence de connexions vasculaires intimes entre les dents et la muqueuse du sinus maxillaire; la nutrition de ces trois territoires: muqueuse et périoste sinusiens, tissu spongieux du maxillaire supérieur, système dentaire, est assurée par un système de vaisseaux, qui s'anastomosent entre eux, et établissent ainsi des relations vasculaires des plus nombreuses.

Amédée PUGNAT (de Genève).

Insuffisance nasale fonctionnelle et rééducation respiratoire, par Marcel LERMOYEZ (*Ann. maladies de l'or.*, septembre 1904).

Ce nouveau fait de respiration buccale non motivée par une sténose nasale diffère des précédents (*Soc. méd. hôp. Paris*, janv. 1899 et *Soc. laryng. London*, 1902) par l'absence d'hystérie chez la jeune fille observée. Il ne s'agit pas ici d'une aboulie respiratoire nasale; aussi le traitement exclusif par la gymnastique (Dr Rosenthal) en a-t-il eu raison au bout de cinq séances.

Conclusions: 1° il est possible de désapprendre l'acte physiologique de la respiration nasale; 2° il est possible de rééduquer le sujet qui a désappris cet usage, même aux dépens de vertiges et d'états syncopaux anodins.

Il ne faut pas mettre cette dernière donnée en pratique chez les petits opérés de *végétations adénoïdes*; car derrière l'obstacle organique supprimé reste toujours l'insuffisance fonctionnelle tributaire de la seule rééducation motrice nasale.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

A propos de quelques recherches sur la bactériologie du mucus nasal dans la rhinorrhée accompagnée ou non de sycosis de la lèvre supérieure, par E. GUÉRIN (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 3 septembre 1904).

Les relations cliniques entre la rhinorrhée et le sycosis de la moustache sont bien établies. Les dermatologistes voient dans l'étiologie de cette dernière affection deux ordres de faits: 1° des phénomènes généraux prédisposant la lèvre à l'inflammation (arthritisme et herpétisme de Bazin, ralentissement de la nutrition de Bouchard, toxémie de Gaucher); 2° des phénomènes locaux qui se réduisent au seul écoulement nasal.

L'auteur rapporte deux séries de faits: 1° quatre observations de rhinorrhée avec sycosis; 2° deux observations sans sycosis. Dans le mucus nasal provenant des malades de la première catégorie, il a trouvé le staphylocoque doré, très virulent; dans le mucus prove-

nant des malades non atteints de sycosis, il n'a trouvé que des microcoques indéterminés et des staphylocoques blancs non virulents.

De ces observations, on est donc autorisé à conclure que la pathogénie du sycosis peut s'expliquer par l'état du mucus nasal.

Comme traitement, il faut chercher à modifier la sécrétion du mucus nasal. C'est ainsi qu'agiraient, suivant l'auteur, les insufflations d'air chaud, suivant la méthode de Lermoyez et Mahu.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Ulcération secundo-tertiaire du nez, par M. HORAND, interne des hôpitaux (*Soc. nat. de méd. de Lyon*, 14 décembre 1903. In *Lyon Médical*, 3 janvier 1904).

Il s'agit d'un jeune homme alcoolique, présentant une gomme rongeant toute l'aile gauche du nez. — Guérison à peu près complète par 43 injections de biiodure et 10 injections de protoiodure de mercure.

SARGNON (de Lyon).

Tuberculose des narines, par Charles KNIGHT, de New-York. (*Laryngoscope*, 1904).

Si le bacille tuberculeux est capable d'envahir l'organisme à travers une solution de continuité de l'épithélium ou à travers un épithélium sain, c'est surtout au niveau de la muqueuse nasale que son offense sera la plus évidente. Or, c'est précisément le contraire qu'on observe à compiler toutes les statistiques. Cette immunité tient peut-être à la sécrétion d'un mucus microbicide par l'épithélium nasal (Wurtz et Lermoyez, 1889).

La coïncidence de rhinite atrophique et de tuberculose pulmonaire est d'observation journalière. Alexandre de Berlin trouve 22 cas de phthisie sur 50 d'ozène. Au contraire, Liaras (thèse de Bordeaux de 1879) ne trouve que 2 cas de tuberculose sur 52 d'ozène. Il est difficile de donner une description de la tuberculose nasale. On la confond aisément avec le lupus et la syphilis. Le lupus n'étant qu'une forme atténuée de la tuberculose, il importe peu de le différencier au point de vue traitement qui est sensiblement le même. Pour la syphilis, il n'en va pas de même. La tuberculose ne frappe presque jamais la charpente osseuse, mais bien plutôt le cartilage. La thérapeutique est d'un meilleur appoint au diagnostic. L'iodure de potassium fait disparaître rapidement les lésions spécifiques du nez.

On doit reconnaître deux stades dans la tuberculose nasale : le premier d'infiltration, le second d'ulcération, ce dernier faisant suite au premier le plus souvent. Dans l'infiltration, les bacilles tuberculeux sont rarement mis en évidence par le microscope.

L'ulcère tuberculeux s'accompagne fréquemment d'hémorragie.

Le traitement se résume ainsi : curetage et caustiques, à moins de contre-indications fournies par l'état général; la photothérapie ne donne de résultats que dans les lupus localisés à l'entrée du nez.

L.

Un cas d'empyème odontogène du sinus maxillaire, par REYT. (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 10 septembre 1904).

L'auteur rapporte une observation dans laquelle le « signe de Mahu » lui permet de poser le diagnostic d'empyème et d'écarter celui de sinusite maxillaire. Ce signe de Mahu est basé sur la capacité du sinus maxillaire, et permet de porter un pronostic certain. Si la capacité du sinus est inférieure à un centimètre cube, il y a sinusite, et il faut cureter. Lorsqu'il n'y a qu'empyème, les lavages suffisent pour amener la guérison. P. PILLEMENT (de Nancy).

Considérations cliniques sur la sinusite frontale, par E. MOURE (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 30 juillet 1904).

Moure rapporte deux cas de sinusite frontale double opérées par la méthode de Luc, l'un s'étant terminé par la mort (abcès cérébral), l'autre par un phlegmon de l'orbite qui guérit. S'ensuit-il que la méthode est mauvaise? Non, car il faut tenir compte de l'ancienneté de la sinusite, de la nature des parois, et surtout du terrain sur lequel on opère. L'auteur conclut que la méthode Ogston-Luc constitue le procédé de choix dans la généralité des cas, à la condition expresse de faire un curetage soigneux de toute la cavité frontale infectée, et surtout d'établir une communication naso-frontale en curetant soigneusement les cellules ethmoïdales antérieures et moyennes atteintes de dégénérescence. Si la sinusite est compliquée ou si la première intervention n'a pas donné de résultat, alors seulement on est en droit de faire le Kuhnt ou le Killian.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Thrombo-phlébite de la veine ophtalmique et des sinus à la suite d'une furonculose du nez, par CABANNES (*Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, 20 mai 1904).

Cabannes rapporte l'observation d'un enfant présentant à son entrée à l'hôpital une tuméfaction du nez et de l'œdème des deux paupières supérieures. Le nez présentait trois ou quatre pertuis par lesquels la pression fit sortir des bourbillons; il s'agissait de petits furoncles réunis formant anthrax. Les paupières supérieures très œdématisées diminuent beaucoup la fente cérébrale rétrécie encore davantage par un léger chémosis. Les globes oculaires sont projetés en avant sans déviation ni strabisme. Sur le front se dessine un tronc veineux allant de bas en haut et à gauche en partant de l'espace intersourcilier, ce qui indique une phlébite oblitérante de la préparate.

L'état général du malade va en s'aggravant, le délire est presque constant, puis un coma précède la mort.

A l'autopsie on découvre une thrombose de la veine sylvienne droite sur 5 ou 6 centimètres, une double thrombose des sinus caverneux, et au milieu de ces caillots on observe un commencement de suppuration. La veine ophtalmique droite, entourée de pus, est le

siège d'une thrombose. L'examen bactériologique du pus a révélé qu'il s'agissait du staphylocoque doré.

A. PASQUIER.

Abcès du cerveau d'origine rhinogène, par le prof. GERBER, de Königsberg (*Arch. f. laryngol. u. rhinol. de Fränkel.*, vol. XVI, t. III, Berlin), 1904.

Il s'agit d'un homme de 35 ans, d'un état général satisfaisant, qui présentait tous les signes d'un empyème frontal chronique.

L'opération fut décidée et pratiquée suivant le procédé de Kuhnt, elle fit découvrir un séquestre occupant presque toute l'étendue de la paroi antérieure du sinus.

Il y eut une rémission de quelques jours, après laquelle une élévation de température, avec ralentissement du pouls et phénomène d'excitation firent croire à une compression cérébrale; une incision de la dure-mère au niveau de la paroi profonde du sinus donna issue à quelques cuillerées de pus liquide mélangé de substance cérébrale; néanmoins, la mort survint au bout de quelques jours au milieu de phénomènes de collapsus cérébral.

Ce qu'il y a eu de remarquable dans cette observation, c'est que la fièvre s'alluma de nouveau après l'opération, sans le moindre signe rhinoscopique, en l'absence de tout écoulement dans le méat moyen. Il est vraisemblable que les allures malignes de l'infection et son processus nécrotique étaient dus à une virulence toute spéciale des microbes pathogènes : streptocoques et staphylocoques, associés au bacille de l'influenza.

DELOBEL (de Lille).

Les endothéliomes de la cavité nasale, par RÖPKE (*Munch. Med. Wochenschrift*, 1904, n° 33).

Ce n'est que le huitième cas d'endothéliome de la cavité nasale décrit dans la littérature. Il s'agit d'une femme de 23 ans, qui s'était heurté la tête contre une marche d'escalier. Il se montra peu à peu des douleurs augmentant d'intensité à l'occiput, hémorragies de la narine gauche, et plus tard de la narine droite. Ensuite, une tumeur à l'angle de la mâchoire inférieure gauche. Diplopie. Il n'y avait pas d'exophtalmie.

Les deux narines étaient entièrement bouchées par une tumeur grise. Au diagnostic microscopique : Endothéliome.

On a renoncé à l'opération à cause de l'accroissement rapide de la tumeur.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Un cas de myxo-sarcome angiomateux (polype hémorragique) du cornet inférieur, par GALLET et CORNET (de Constantine), in *Ann. mal. or.*, août 1904.

Le point le plus intéressant de la relation ci-dessus est le siège du néoplasme. Les angio-sarcomes siègent d'habitude à la partie antérieure de la cloison, beaucoup plus rarement à la face interne de l'aile du nez : ici la tumeur était fixée à la tête du cornet inférieur droit. Maligne au point de vue anatomique, cette variété de sarcome

récidive très rarement et se comporte comme des productions bénignes. La structure, après ablation par l'anse froide au ras du cornet, ne laissait aucun doute à l'examen microscopique.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Tumeur osseuse pédiculée du septum, par J.-D. RICHARDS (*Laryngoscope*, n° 8, 1904).

Femme de 32 ans, souffrant depuis longtemps d'une obstruction nasale et présentant une tumeur osseuse à pédicule du côté droit du septum. C'est un cas très rare.

A.-R. SALAMO.

Tumeurs malignes du nez et du naso-pharynx, par F.-C. COBB (*Laryngoscope*, n° 8, 1904).

Tumeurs bénignes : polypes, fibromes, kystes ; tumeurs malignes, sarcome, carcinome, surtout : le traitement doit dans tous les cas être radical.

A.-R. SALAMO.

Un cas de rhinolite formée spontanément, par H. HALASZ (*Orr., Gese. es Fulzyogyaszat*, 1904, 193-196).

Paysan de 52 ans, présentant des douleurs endo-nasales et de la sécheresse consécutive de la bouche ; du pus sortait de la narine gauche, très dilatée ; la muqueuse était hypertrophiée, de telle sorte que l'auteur pensa à une suppuration du sinus maxillaire ou à quelque anomalie maxillaire. Incision sous la cocaïne-adréraline, découverte d'un rhinolite que l'on poussa dans la bouche : c'était un corps étranger rhomboïde de 1 cent. 1/2 de long sur 4 millimètres de large et était situé entre le septum et la base de la narine.

A.-R. SALAMO.

Corps étranger des fosses nasales, par COSEON (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 27 août 1904).

Il s'agit d'une femme qui, depuis quarante ans environ, avait conservé dans la fosse nasale gauche un corps étranger, provoquant un écoulement purulent fétide. Enclavé entre la cloison et le cornet inférieur, il ne put être saisi par les voies naturelles, et on dut l'extirper après avoir incisé le sillon naso-génien. Le corps étranger était un caillou, entouré d'une gangue grisâtre de sels calcaires qui s'étaient déposés à sa surface. Sa longueur était de cinq centimètres sur deux de hauteur ; son poids de vingt grammes. Guérison.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Corps étranger des fosses nasales par explosion d'une arme à feu, par TEXIER (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 30 juillet 1904).

Il s'agit dans cette observation d'un corps étranger des fosses nasales constitué par un débris de canon de fusil, de six centimètres de longueur et qui fut toléré pendant deux ans sans grosse réaction. Il existait une fistule sous-orbitaire ; c'est par cette voie que se fit facilement l'extraction. Guérison en huit jours.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Traitement de l'ozène par la réfection des cornets à la paraffine, par TRÉTRÔP (*Annales de méd. et chir. infantiles*, 15 août 1904).

Trétrôp a présenté à la Société de médecine d'Anvers deux cas d'ozène, qu'il a traités par des injections de paraffine. Une malade, atteinte d'ozène, depuis trois ans, a subi une première injection de 3 cmc. et une deuxième de 1 cmc. 1/2. L'odorat, très affaibli, a réapparu après la seconde séance et les croûtes ont complètement disparu pendant un certain temps ; les quelques petites croûtes qui se sont formées depuis ont nécessité l'emploi d'une pommade, mais la malade ne dégage plus aucune odeur.

Chez la deuxième malade Trétrôp pratiqua l'injection en trois séances, les croûtes et la mauvaise odeur ont disparu, mais l'odorat n'a pas été amélioré.

A ce propos Trétrôp rappelle les intéressants travaux déjà publiés sur ce traitement par Moure et Broeckaert, mais aucun d'eux n'a pu encore préciser si la paraffine a une action excitophagique amenant un processus réparateur ou une action mécanique avec modification du courant d'air inspiratoire et expiratoire, ou changement dans les conditions de vitalité des bactéries de la surface de la muqueuse nasale. Quoi qu'il en soit, ce nouveau traitement a déjà donné des succès très encourageants.

A. PASQUIER.

Procédé pour la cure radicale de la sinusite frontale par TAPTAS, de Constantinople (*Ann. mal. or.*, septembre 1904).

Le moyen le plus simple et le plus sûr pour être radical consiste à réséquer l'apophyse montante du maxillaire supérieur et l'ethmoïde, comme l'auteur l'a fait le premier. Avec ce procédé tout se fait à ciel ouvert ; point n'est besoin de lampe frontale ; en second lieu, l'intégrité de l'orbite est assurée et il n'y a pas de déformation. Enfin le résultat est toujours plus certain qu'avec l'Ogston-Luc qui laisse persister la cavité sinusienne. Nous renvoyons le lecteur à cet article pour l'exposé détaillé de la technique opératoire temps par temps et la lecture des observations y jointes.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Ablations partielles et totales du nez, par JOSEPH (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1904, n° 30).

L'auteur rapporte sur quarante-trois ablations du nez partielles et totales faites par lui (en partie extranasales, en partie intranasales). On peut voir les succès par des photographies jointes au rapport.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

III. — LARYNX

Sur le mode de distribution et le nombre des filets nerveux dans les muscles du larynx et sur la susceptibilité toute spéciale des dilatateurs de la glotte, par le privat docent GRABOWER, de Berlin (*Arch. f. laryngol. u. rhinol. de Fränkel*, vol. XVI, t. III, Berlin, 1904).

La loi de Semon, sur la plus grande vulnérabilité du muscle crico-aryténoïdien postérieur, est actuellement admise par tous. Les recherches de Rosenbach d'abord, de Broeckaert ensuite, ont confirmé ces données.

L'auteur passe en revue les différents groupes musculaires du larynx et étudie soigneusement, à l'aide de coupes microscopiques, la distribution des moindres fibrilles nerveuses dans chacun d'eux ; il a compté le nombre de filaments contenus dans chaque muscle ; ce nombre oscille entre 250 et 500.

La conclusion la plus intéressante qui ressort de cette étude, c'est que le muscle crico-aryténoïdien postérieur est, de tous ceux qui sont innervés par le récurrent, le plus pauvre en fibres nerveuses.

D'après ses propres recherches anatomo-pathologiques, l'auteur désire formuler la loi de Semon de la façon suivante :

Dans tous les cas de lésions organiques progressives des filets nerveux moteurs se rendant aux muscles du larynx, en supposant une structure anatomique normale, les dilatateurs de la glotte sont les premiers pris parmi tous les muscles auxquels se distribue le récurrent.

DELOBEL (de Lille).

Laryngite primitive streptococcique à fausses membranes chez l'adulte, par S. Mac HAMILL (*Amer. medic.*, juin, 1904).

L'auteur rapporte un cas très intéressant de laryngite membraneuse à staphylocoques chez un adulte, qui a évolué sans maladie antérieure ni concomitante : c'est un fait que l'auteur juge exceptionnel.

A.-R. SALAMO.

Oedème aigu du larynx consécutif à une brûlure, par SCHÜLTZ (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1904, n° 30).

A propos d'un cas de brûlure du larynx par une pomme de terre chaude, l'auteur parle de la thérapeutique (petits morceaux de glace, défense de parler, calomel, teinture d'iode, cocaïne et adrénaline, etc.), et des diagnostics différentiels.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Spasme laryngé chez une femme enceinte, par V. A. BETIT (*Clin. Ostet.*, IV, fasc. XII.)

Une pluripare de 40 ans est prise, dans les premiers mois de sa grossesse, d'un spasme laryngé qui persiste pendant toute la durée

de la grossesse. Rien ne peut expliquer l'origine centrale ou réflexe de cette affection. Il semble que ce phénomène soit dû à un réflexe parti du système génital et favorisé par l'hypérémie passagère du trajet respiratoire supérieur. T. MANCIOLI (de Rome).

L'ozène laryngo-trachéal. — Contribution clinique, par CITELLI (*Arch. Ital. di Laringologia*, octobre 1904).

Il s'agit de quatre cas d'ozène laryngo-trachéal consécutifs à l'ozène nasal. Dans un cas, l'examen laryngoscopique fut très intéressant. Le vestibule du larynx et la muqueuse des fausses cordes étaient rouges et veloutés; les fausses cordes étaient hypertrophiées et séparées seulement dans leurs 2/3 postérieurs, mais elles étaient fusionnées dans leur 1/3 antérieur. On ne pouvait donc apercevoir au laryngoscope que la partie postérieure des cordes vocales vraies qui semblaient très mobiles, quoique très vascularisées et un peu épaissies. Ce cas de synéchie ozéneuse est une rareté; l'ozène est caractérisé en effet par l'absence d'ulcération. T. MANCIOLI (de Rome).

Note sur un cas de paralysie isolée du crico-aryténoïdien postérieur, par J. GAREL et L. DUVERNAY, de Lyon (*Ann. mal. or.*, août 1904).

Les auteurs commencent par adopter la loi de Semon à la condition de substituer au terme médiane celui d'*intermédiaire* comme qualificatif de la position de la corde vocale sous l'influence de certaines lésions du récurrent. En effet, on n'a pas publié encore de cas mortel dans une paralysie double des postici, c'est dire qu'il reste toujours un léger espace entre les lèvres resserrées de la glotte.

Les expériences renseignent moins explicitement que la clinique si l'on veut étudier la question des rapports existant entre la position des cordes et leur paralysie ou plutôt leur parésie. Témoin l'observation de paralysie isolée du crico-aryténoïdien postérieur dûment constatée et scrupuleusement examinée par nos confrères lyonnais. Il s'agit d'ailleurs d'un néoplasme minime de l'œsophage qui, avant même d'avoir évolué, par sa seule situation à cheval sur le chaton cricoïdien, avait décollé les insertions inférieures du posticus, et sans qu'il y eût, à proprement parler, ni paralysie ni dégénérescence myopathique du muscle, l'avait mis dans l'impossibilité d'agir et de dilater la glotte.

La trachéotomie ne put être pratiquée à temps et le malade, âgé de 71 ans, trépassa dans une crise violente de dyspnée. L'autopsie et le microscope vinrent corroborer le diagnostic lésionnel et le mécanisme admis pendant la vie. FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Un cas de paralysie de l'abducteur d'origine otique, par RICCI (*Arch. Ital. d'Otologia*, sept. 1904).

Il s'agit d'un villageois de 43 ans qui, au cours d'une pneumonie, présenta des troubles oculaires et de l'otalgie gauche. Celle-ci se diffusa bientôt à toute la moitié gauche de la tête et, depuis deux

mois, les troubles oculaires gauches persistent; impossibilité de tenir l'œil ouvert, légère photophobie, diplopie homonyme par paralysie notable de l'abducteur, fonction visuelle normale, rétine normale, apyrexie. L'auteur a traité ce malade par l'application de révulsifs sur les régions mastoïdienne, temporale et frontale, et par l'électrisation périorbitaire gauche. Après deux mois, il a obtenu une grande amélioration, car il ne reste qu'une légère diminution de l'ouïe.

T. MANCIOLI (de Rome).

Le larynx au commencement de la tuberculose pulmonaire, par M. G.-B. HARLAND (*Amer. medic.*, juin 1904).

A propos de quatre cas, l'auteur divise les laryngites tuberculeuses, qui se manifestent au début de la tuberculose, en deux formes : 1^o la forme congestive, apparence de laryngite subaiguë, parfois paralysie d'une corde, persistance des lésions, anorexie, perte de poids, etc.; et 2^o la forme anémique, pâleur de la muqueuse, hypertrophie variqueuse de la base de la langue, parfois congestion des cordes et tuméfaction intéréaryténoïdienne. Puis les lésions évoluent vers la forme ulcéreuse, œdémateuse, etc.

A.-R. SALAMO.

Hématome de la corde vocale par corps étranger, par HAHN (*Bolletino delle mal. d'orecchio, etc.*, sept. 1904).

L'auteur rapporte le cas d'une de ses malades qui, au cours d'une pharyngite aiguë, fit pénétrer dans son larynx un fragment d'amande. Les troubles consistèrent seulement en un accès de toux spasmodique, difficile à réprimer. Il y eut de la laryngite consécutive très tenace, de telle sorte qu'après six jours, l'auteur fit l'extraction du corps étranger. Deux jours après, il put observer, sur la corde vocale où se trouvait le corps étranger, une petite grosseur pédiculée et noirâtre. Cette grosseur fut extirpée quelques jours après, et l'examen histologique en fit un hématome.

T. MANCIOLI (de Rome).

Contribution à l'étude de l'étiologie et de la pathologie des nodules des chanteurs, par CORDER, de Berlin (*Arch. f. laryngol. u. rhinol. de Fränkel.*, vol. XVI, t. III, Berlin, 1904).

Cette affection, qui intéresse exclusivement les professionnels de la voix et, parmi eux, surtout le sexe féminin, consiste dans le développement de nodules fibreux sur le bord libre des cordes vocales, à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen de celles-ci.

Relativement à la pathogénie de ces productions, trois théories ont été émises :

1^o *Théorie physique*, d'après laquelle le gonflement des cordes, pendant la phonation, est toujours prédominant au point d'élection des nodules.

2° *Théorie physiologique.* Les mouvements prononcés des cordes surtout en cas de surmenage, amènent la production de nodules par suite des frottements de leurs bords libres.

3° *Théorie anatomique.* Le point d'élection des nodules est précisément celui où Fränkel a décrit des glandes sur le bord libre des cordes vocales et leur développement aurait son point de départ dans un processus infectieux qui suivrait les canalicules glandulaires.

A ces considérations quelque peu schématiques, l'auteur oppose les divers faits cliniques que l'on peut observer et il en distingue les modalités suivantes.

1° Cas de nodules vocaux doubles, où l'on ne trouve de tissu glandulaire que d'un seul côté;

2° Nodules doubles sans tissu glandulaire;

3° Cas de nodules doubles où, un seul ayant été enlevé chirurgicalement, la guérison de l'autre se produit;

4° Nodules unilatéraux.

Au point de vue histologique, les variétés sont également bien différentes.

Il y a les fibromes avec glandes, et les fibromes dépourvus de tissu glandulaire.

Les uns et les autres présentent les variétés de structure suivantes :

a) Fibromes avec stroma fibro-élastique et revêtement épithélial peu épaissi;

b) Fibromes avec stroma fibro-élastique et revêtement épithélial épaissi et infiltré de cellules rondes;

c) Fibromes à stroma fibro-élastique avec revêtement épaissi et présentant des élevures papillaires;

d) fibromes avec cavités kystiques (cysto-fibromes, angio-fibromes);

e) Fibromes avec dégénérescence hyaline du stroma.

Il n'est pas possible, dans l'état actuel de la question, de tirer de ces constatations histologiques des données pathogéniques précises.

DELOBEL (de Lille).

Tumeurs malignes primitives du larynx, par Ch. JACKSON (*Laryngoscope*, 1904, n° 8).

Le siège le plus fréquent du cancer extrinsèque est la surface postérieure du cartilage cricoïde et du cancer intrinsèque, sur les cordes elles-mêmes. L'auteur étudie également l'étiologie, les symptômes, l'aspect laryngologique, le diagnostic, le pronostic et le traitement qui peut être palliatif (trachéotomie, œsophagostomie, analgésiques, sérothérapie, radiothérapie, ablation partielle) — ou radical (thyrotomie, dans certains cas bien limités, ou laryngectomie totale). L'auteur étudie également le sarcome, mais beaucoup plus rapidement.

A.-R. SALAMO.

Traitement de la tuberculose laryngée, par SALLY (*Laryngoscope*, 1904).

La partie essentielle du traitement est de placer le malade dans de bonnes conditions hygiéniques. Le deuxième point consiste à le placer dans un climat à l'air sec, au soleil, et dans une altitude élevée. Enfin : troisième point, traitement local par un laryngologiste expérimenté.

Dans le cas d'infiltration tuberculeuse, ce qui réussit le mieux, c'est l'injection d'une solution dans l'eau d'acide lactique à 15 pour cent, après cocaïne et adrénaline. Il ne faut pas la répéter souvent. L'auteur a trouvé l'acide lactique bien préférable à la créosote et à tout autre médicament.

De la trachéotomie au cours de la tuberculose du larynx, par H. GAUDIER, de Lille (*Ann. des mal. de l'or., etc.*, juillet 1904).

L'auteur rapporte succinctement dans ce travail basé sur sept observations les résultats immédiats et éloignés des opérations qu'il a faites sur la trachée au cours de la tuberculose laryngée à diverses périodes de son évolution. Chez un malade au deuxième degré en orthopnée, la trachéotomie basse, sous cocaïne, eut des résultats inespérés ; chez le second, la laryngotomie inter-cricothyroïdienne pratiquée *in extremis* fut moins intéressante que dans les deux derniers cas de phtisie laryngée primitive avec début pulmonaire opérés sans anesthésie et avec succès. Sans vouloir tirer des conclusions formelles d'un si petit nombre de faits, il est évident que pas un médecin, en présence d'un œdème aryénoïdien et ventriculaire très sténosant, n'hésitera à pratiquer la trachéotomie, malgré l'état souvent fort avancé des lésions laryngo-pulmonaires. Au demeurant, c'est affaire d'espèces locales et d'état général.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Deux cas intéressants de trachéotomie, par TAPIA (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 23 juillet 1904).

Dans un cas, il s'agissait d'une malade atteinte de laryngite phlegmoneuse et d'ozène, qui fut opérée *in extremis* alors que l'asphyxie était presque totale. La malade eut une survie de quatorze jours (mort par broncho-pneumonie ; avortement). L'auteur attire l'attention sur la production des croûtes au-dessous de la canule, et conclut que cette complication grave doit être mise parmi les contre-indications de la trachéotomie chez les ozénateux.

Dans le second cas, chez un enfant de trente mois, atteint d'œdème sous-glottique, les sécrétions trachéo-bronchiques étaient tellement abondantes qu'elles obstruaient la canule. On dut avoir recours à la pompe salivaire de Killian, munie d'une sonde urétrale en caoutchouc, pour débarrasser la trachée, chaque fois que cela était nécessaire. Guérison.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Un cas de laryngectomie, par SEBILEAU et LOMBARD (*Académie de Médecine*, 26 juillet 1904).

Gariel présente, au nom de Sebileau et de Lombard, un malade qui a subi la laryngectomie pour trois cancers du larynx. Le malade porte un larynx artificiel mobile, qu'il n'applique que lorsqu'il veut parler. L'appareil ne restant pas fixe, on évite ainsi une irritation continuelle de la peau.

A. PASQUIER.

Laryngectomie totale pour tumeurs malignes; suites éloignées excellentes, par Ant. di CORTES (*Bolletino delle malattie dell'Orecchio*, etc., 1903-4, n° 8).

Homme de 67 ans, sans antécédents notables, fumeur et pas alcoolique, de constitution normale; raucité depuis un an environ, aphonie presque complète, dyspnée légère s'accroissant avec la fatigue, pas d'haleine fétide, pas d'hémorragie laryngée; depuis un mois, troubles sérieux de la déglutition. A l'examen laryngoscopique se trouvait, au point d'union des deux tiers postérieurs et du tiers antérieur du ventricule de Morgagni, une tumeur assez volumineuse avec tuméfaction de la corde vocale sous-jacente et de toute la zone épiglottique. Extirpation, laryngectomie totale devant l'étendue de la néoformation. Suites opératoires bonnes et actuellement, plus de huit mois après l'opération, pas de traces de récurrence.

A. R. SALAMO.

Larynx et glotte artificiels, par LÉON DELAIR (*In Ann. mal. de l'or.*, etc., septembre 1904).

Après avoir mentionné les travaux antérieurs entrepris dans le but de remplacer le larynx après son ablation opératoire totale ou partielle (Billroth, Brun, Martin, Gluck), le présentateur décrit son appareil avec figures variées prouvant qu'il assure simultanément la phonation et la déglutition, qu'il peut fonctionner sans l'aide des mains ni soufflerie. En somme, cette pièce très simple dont le porteur opéré par Sebileau fut présenté à l'Académie de Médecine et à la Société de chirurgie, pourrait être utilisée aussi bien par les laryngectomisés que par les trachéotomisés, d'autant que sa stérilisation n'est pas plus difficile que son adaptation.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

IV. — PHARYNX

Sur l'histologie du tissu lymphoïde du pharynx, par MIODOWSKI (*Archiv. f. rhinologie u. laryngologie de Fränkel*, vol. XV, t. III, Berlin, 1904).

Ce tissu constitue en divers points du pharynx, soit des îlots disséminés, soit des hypertrophies limitées.

Ces formes d'hypertrophie sont très variables : l'auteur cite un cas où il existait une véritable amygdale supplémentaire, nettement pédiculée, constituée par un tissu lymphoïde creusé de vastes lacunes vasculaires qui lui donnaient la structure de l'angio-fibrome.

Dans un autre cas, il existait une hypertrophie diffuse sur la paroi postérieure du pharynx, formant une grosseur mamelonnée du volume d'une grosse noix.

Au sujet de la cause de ces hypertrophies, il n'existe que des théories vagues : peut-être s'agit-il de troubles d'évolution embryonnaire plutôt que de poussées inflammatoires.

DELOBEL (de Lille).

La pharyngite hémorragique, par C. C. PRÉOBRAGENSKY
(*Rousskii Vratch*, 1904, n° 18).

Dans seize cas personnels où l'auteur a observé le crachement de sang qui n'était pas dû à la tuberculose pulmonaire, il a constaté que onze fois l'hémorragie avait pour point de départ le pharynx, soit sa partie supérieure (deux cas), soit sa partie inférieure (neuf cas) et était provoquée par un catarrhe aigu ou chronique du pharynx (simple, hypertrophique ou sec). Vu la fréquence de l'hémorragie pharyngienne, l'auteur propose de donner droit de cité au nom *pharyngite hémorragique* au même titre qu'à laryngite et trachéite hémorragique, et insiste sur la nécessité d'examiner soigneusement le pharynx avant de voir dans une soi-disant hémoptysie, le premier signe d'une tuberculose pulmonaire.

M. de KERVILY.

Angine à pneumo-bacille de Friedlander, par ORLOWSKI
(*Société des sciences médicales de Poitiers*, 3 juin 1904).

Orlowski rapporte deux observations de malades chez lesquels une angine, à début presque insidieux, se manifesta par un peu de gonflement et de rougeur des amygdales, avec des points blancs disséminés sur la surface de celles-ci. Il n'existait qu'une légère réaction fébrile, 38° 5 environ, et une douleur peu accentuée, n'augmentant pas à la déglutition. Aucun gargarisme ne fit disparaître ces points blancs, ni ne modifia l'évolution de l'angine.

L'analyse bactériologique montra que l'angine était due au pneumo-bacille de Friedlander et l'auteur s'étonne que l'affection reste assez bénigne, alors que sur d'autres organes le même bacille produit des symptômes graves. Cependant il serait utile de trouver un traitement spécifique de l'angine à pneumo-bacille de Friedlander parce que, quoique bénigne, elle peut devenir la porte d'entrée d'une infection plus grave de l'état général.

A. PASQUIER.

Abcès rétropharyngé d'origine auriculaire; érosion de la carotide; mort par hémorragie vingt-quatre heures après l'ouverture de l'abcès, par Ferd. KLUG, de Budapest
(in *Ann. mal. or.*, juillet 1904).

La malade dont il s'agit fut, au cours d'une otite moyenne, victime d'une double complication grave : abcès rétro-pharyngé et

hémorragie mortelle par érosion de la carotide. C'était une fillette de 12 ans chez laquelle l'opération fut différée pour cause de scarlatine intercurrente et de faiblesse consécutive. L'autopsie donna toutes les explications du mécanisme tant au point de vue de l'abcès et de sa migration que de l'ulcération hémorragique. Il n'y avait aucune trace de pyémie, pas de thrombose sinusale ni aucun foyer intracranien.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Rétrécissement pupillaire dans les angines phlegmoneuses banales ou diphtériques, par DOPTER (*Société médicale des Hôpitaux*, 27 mai 1904).

Dopter a observé une angine phlegmoneuse gauche accompagnée de rétrécissement pupillaire gauche ; lorsque le côté droit du pharynx fut atteint par la même angine la pupille droite se fixa en myosis. Le rétrécissement persista plusieurs jours après l'incision des amygdales.

Dans un autre cas, une angine diphtérique à forme phlegmoneuse droite s'accompagna de myosis du même côté.

La diphtérie occasionne en général de la mydriase, le myosis serait donc dû à la forme phlegmoneuse de cette angine.

A. PASQUIER

La paralysie du voile du palais, par MAX MANN, de Dresde (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, mai 1904).

La question des paralysies laryngées est depuis longtemps bien mise au point : nous connaissons l'action des divers muscles et groupes de muscles, ainsi que les nerfs qui s'y distribuent : la technique de la laryngoscopie y a puissamment aidé.

Il est loin d'en être ainsi des paralysies du voile du palais : la raison en est probablement qu'elles n'entraînent pas de troubles de la respiration.

Après avoir rappelé l'anatomie de la musculature du palais mou, l'auteur passe en revue, avec observations cliniques à l'appui, les divers types de paralysie vélo-palatine.

Il a pu étudier les cas suivants :

1° *Paralysie unilatérale du tenseur du voile (à gauche).* — La luette paraît légèrement plus longue qu'à l'état normal. La concavité du bord inférieur du voile est plus accentuée du côté gauche. Dans un des quatre cas observés, l'étiologie résidait probablement dans le développement d'une gomme comprimant le trijumeau au niveau du trou ovale, car tous les autres muscles animés par ce nerf étaient également paralysés.

2° *Paralysie unilatérale du muscle pharyngo-palatin à gauche.* — La luette est flasque, à peu près verticale : le bord inférieur du voile du côté paralysé paraît plus arrondi, plus haut et plus large : le raphé-médian est légèrement dévié du côté sain.

Les onze cas observés étaient dus à des causes variées : tuberculose pulmonaire, infections généralisées.

3° *Paralysie unilatérale du muscle élévateur du voile combinée avec une paralysie d'un côté du muscle de la luette (à gauche).* — La luette est légèrement déviée du côté sain le raphé est à sa place normale : dans les mouvements du voile, celui-ci se dévie fortement du côté sain.

Après avoir soigneusement étudié tous ces types de paralysie, l'auteur en trouve les caractères trop peu constants pour servir de base à une classification.

Il préfère diviser les paralysies vélo-palatines, d'après leur étiologie en deux grands groupes :

Les paralysies toxiques dont le type est la paralysie diphtérique et qui sont généralement complètes, et les paralysies par compression (tumeurs de la base du crâne) qui sont généralement partielles et n'intéressent qu'un muscle ou un groupe de muscles.

DELOBEL (de Lille).

Tuberculose du pharynx, par Jacques NEWCOMB, de New-York (*Laryngoscope*, 1904).

La tuberculose du pharynx peut être primitive. On pourrait croire que l'infection a lieu par inoculation directe, il n'en est rien, le plus souvent l'infection est d'origine lymphatique.

Un certain nombre d'observateurs pensent qu'il est possible pour le bacille de pénétrer une peau saine ou une muqueuse. Le résultat immédiat est une tuberculose glandulaire qui, suivant la virulence du bacille et la vulnérabilité des lymphatiques peut être d'abord une tuberculose latente, puis une lésion locale typique, enfin une invasion systématique. Comme traitement, rien n'a mieux réussi que le curetage et la cautérisation à l'acide lactique. L.

Sur la kératose pharyngée, par le prof. ONODI, Budapest (*Arch. f. laryngol. u. rhinol. de Fränkel*, vol. XVII, t. III, Berlin, 1904).

Il s'agit de cette affection qui a été décrite tour à tour sous le nom de pharyngo-mycose bénigne, de pharyngo-mycose leptothricique, d'hyperkératose lacunaire. Le premier cas en a été publié par Fränkel sous le nom de mycose pharyngée : son aspect est tellement caractéristique qu'on ne peut la confondre avec aucune autre affection.

Après avoir passé en revue l'opinion des divers auteurs qui s'en sont occupés, l'auteur en aborde l'étude proprement dite, au point de vue de la symptomatologie, du diagnostic, du pronostic et du traitement ; il préconise le curetage et la cautérisation des points mycosiques avec des substances variées : galvanocautère, solution de sublimé à $\frac{1}{2,000}$ nicotine, etc. Ruault a d'ailleurs remarqué l'influence favorable de la fumée de tabac. Quand la mycose est bien localisée aux amygdales et que celles-ci sont d'une ablation facile, le mieux est de pratiquer cette opération.

Arch. de Laryngol., 1904. N° 6.

Les touffes mycéliennes fixées au formol et colorées par le bleu de méthylène sont constituées par du *leptothrix buccalis* vulgaire qui existe normalement sur la muqueuse linguale et dans les interstices des dents. Les cultures de ces microorganismes ainsi que les essais d'inoculations aux animaux n'ont pas donné jusqu'ici de résultats positifs.

Dans la région sous-jacente à leur implantation, les amygdales présentent les lésions banales de l'inflammation chronique consistant surtout en une prolifération du tissu conjonctif.

DELOBEL (de Lille).

A propos des végétations adénoïdes, par LUBLINSKI
(*Berliner Klin. Wochenschrift*, 1904, n° 28).

L'hypertrophie des ganglions cervicaux est très souvent la suite d'une maladie des végétations adénoïdes, et ces deux états ne doivent pas nécessairement provenir de scrofules. Les végétations adénoïdes ne produisent pas seulement un effet mécanique, puisque quand même elles n'augmentent qu'un peu, il se présente une série de symptômes subséquents, spécialement des infections de divers organes voisins (amygdales, oreille, œil, nez), qui ne peuvent pas s'expliquer par un effet mécanique. L'auteur fait aussi remarquer surtout la toux chronique, respectivement les récurrences de toux qui ont coutume d'accompagner les végétations, ainsi que les fièvres de longue durée qui en proviennent. Les enfants prospèrent parfaitement après l'opération.

La tuberculose des végétations adénoïdes n'est pas très importante au point de vue pratique.

Il n'y a pas d'autre traitement que l'opération.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Volumineux polype du naso-pharynx, par ROURE, de
Valence (*Ann. mal. or.*, septembre 1904).

De forme tronco-pyramidale triangulaire, moulé sur le naso-pharynx avec pédicule parachoanique, ce polype fibro-muqueux fut enlevé par la bouche à l'aide d'une pince recourbée sans grande hémorragie.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Tumeurs malignes de la bouche et de la gorge, par
GOLDSTEM (*Laryngoscope*, n° 8, 1904).

Cancers très fréquents : 400 sur 4.600 cas ; sur 24.443 morts par cancer, Butlin en donne 550 pour la langue, 157 pour la bouche et 301 pour le pharynx — et la proportion est de 267 hommes pour 49 femmes — sur la langue il y a épithéliome et sarcome ; sur les amygdales, il y a le carcinome assez rare (125 cas).

A.-R. SALAMO.

Le cancer primitif de l'amygdale linguale, par SENDZIAK
(*Monats. f. Ohrenh.*, n° 6, juin 1904).

Aux cas très rares de cancer primitif de l'amygdale linguale, Sendziac en ajoute un, dont les symptômes de début furent une dysphagie très prononcée, des hémorragies abondantes et répétées, une salivation incessante; la tumeur occupait surtout la moitié gauche de l'amygdale et les deux vallécules. Il existait en même temps une infiltration de l'épiglotte et une paralysie du crico-aryténoïdien postérieur gauche, par compression probable des ganglions du cou, atteints de dégénérescence carcinomateuse.

Amédée PUGNAT (de Genève).

Des troubles cardiaques tardifs consécutifs aux angines, par BUSQUET (*Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux*, 1904).

Busquet a observé dix-sept cas d'angine aiguë suivie à longue échéance de troubles cardiaques. Rien dans les symptômes de l'angine ne semblait annoncer cette complication. Au bout de quelques semaines le malade se plaint de lassitude générale et présente de la dyspnée d'effort, bientôt apparaissent des palpitations, des crises de dyspnée et de l'amaigrissement. A l'auscultation on trouve une lésion mitrale par endocardite à évolution lente.

L'auteur croit que cette endocardite est provoquée par l'envahissement de l'organisme par un agent microbien, dont la porte d'entrée fut la muqueuse pharyngée au moment de l'angine.

A. PASQUIER.

Os et cartilage dans une amygdale, par J.-D. NEWCOMB (*Med. News*, 24 sept. 1904).

Jeune femme de 30 ans, présentant des amygdales moyennement volumineuses et enflammées; on enlève la droite sans incident; quelques jours après, en voulant enlever la gauche on a l'impression d'un corps dur sous-jacent; l'amygdale cependant est facilement enlevée. Mais à l'examen du fragment, on y trouve une parcelle d'or. Ces cas ne semblent pas aussi rares qu'on le croit. L'auteur cite les observations de Richards, de Dwight, de Stirling, etc.

A.-R. SALAMO.

Un cas d'hémorragie après une tonsillotomie arrêtée par l'emploi de l'adrénaline, par O. WELKINSON (*J. of Eye, Ear and Throat diseases*, juillet-août, 1904).

Jeune fille de 17 ans, double tonsillotomie sous anesthésie à l'oxyde nitreux. Après l'opération, une petite hémorragie facilement arrêtée par l'adrénaline. Une heure et demie après, l'auteur est appelé en toute hâte à son domicile pour une hémorragie profuse et inquiétante qu'il arrêta de nouveau par des tamponnements à l'adrénaline.

A.-R. SALAMO.

Note sur le traitement des végétations adénoïdes durant les premières années de l'enfance, par BOULAI
(*Rev. hebdom. de laryngol.*, 13 août 1904).

L'auteur expose sa ligne de conduite vis-à-vis d'enfants atteints de végétations adénoïdes. Le traitement local consiste en des instillations d'huile de vaseline mentholée, et dans l'emploi de pastilles de pulveol; il faut recommander aux mères de moucher souvent et *bien* leurs enfants. Comme traitement général, il préconise l'emploi de l'iode à l'intérieur (l'hiver, la gadiodine; l'été, l'iodalose); l'usage constant de la lotion froide. L'auteur ne conseille d'opérer que les enfants que l'on soupçonne ne devoir retirer aucun bénéfice de ce traitement.

P. PILLEMENT (de Nancy).

V. — BOUCHE

Flore buccale du nouveau-né, par JEANNIN (*Société obstétricale de France*, Paris, 7 ou 9 avril 1904).

Les recherches expérimentales portent sur les bouches de cinquante nouveau-nés, par des ensemencements sur des milieux aérobies et anaérobies.

Au moment de la naissance, la bouche du nouveau-né est stérile, l'envahissement microbien se fait quelques heures plus tard, surtout après la première tétée.

La flore bactérienne varie avec l'état de santé de l'enfant, elle devient très riche en cas de maladie et dans la couveuse. A l'état normal, la bouche est alcaline ou neutre, en cas de maladie, elle est acide.

A. PASQUIER

Glossite scléreuse syphilitique limitée, par P. RADTSICH (*Meditsinskoé Obosrenié*, 1903, N° 5).

L'auteur a observé un malade de 42 ans, syphilitique depuis l'âge de 27 ans, qui présentait une lésion de glossite scléreuse à la partie tout à fait postérieure de la langue, et visible seulement à l'aide d'un miroir. La lésion s'étendait depuis 1^{cm} 1/2 en avant de l'épiglotte jusqu'au V lingual.

Malgré le peu d'étendue de la lésion, l'auteur pense qu'il s'agit d'une glossite scléreuse syphilitique d'autant plus que GAY et MAURIAC ont cité quelques cas de glossites identiques très limitées.

M. de KERVILY.

Kyste sublingual, par BOUCHET (*Société anatomique*, 1^{er} juillet 1904).

Bouchet présente un petit kyste qu'il a extrait du plancher de la bouche et faisant saillie du côté de la cavité buccale. D'après l'examen histologique fait par Cornil, il s'agit d'un kyste dérivant d'élé-

ments embryonnaires plutôt que d'un kyste à point de départ glandulaire.

A. PASQUIER.

Sarcome de la langue, par Campbell Brown KEENAN (*Annals of Surgery*, 1904, p. 956).

Ces cas sont rares. Il y en a à peine une trentaine dans la littérature. L'auteur les passe en revue et rapporte un cas nouveau. Il s'agit d'un homme de 47 ans qui, lorsqu'il se présenta chez l'auteur, portait depuis un mois environ une masse néoplasique sur le dos de la langue, masse qui s'était développée très rapidement, qui était dure et qui occasionnait une douleur très intense. Le malade ne pouvait pour ainsi dire pas avaler. Deux biopsies permirent de diagnostiquer un sarcome. On proposa l'extirpation qui fut refusée. Quelque temps plus tard, une masse apparut dans l'abdomen et le malade mourut. A l'autopsie, on put voir que cette tumeur était un sarcome secondaire développé entre l'estomac, le duodénum et le pancréas, au milieu d'adhérences multiples et solides.

A. R. SALAMO.

Auto-section linguale, par GRANJUX (*Société de médecine légale*, 9 mai 1904).

Granjux signale que le suicide par auto-section linguale est en usage en Indo-Chine. L'Annamite incarcéré et surveillé n'a d'autre moyen de suicide, il frappe la symphyse mentonnière avec le poing ou le genou. Dans les cas de section complète, l'hémorragie peut être assez abondante pour déterminer la mort; si la section est incomplète, il s'ensuit un œdème de la langue et parfois de la glotte capable d'amener l'asphyxie. Après l'auto-section de la langue, ni la déglutition, ni le langage ne sont troublés.

A. PASQUIER

Chondrome attaché à la glande sous-maxillaire, par H. J. HOTT (*Lancet*, 1903, p. 1360).

Jeune fille anémique, de seize ans, présentant un nodule dur, dans la région sous-maxillaire droite. Ce nodule, gros actuellement comme une noix, s'est développé en 7 ou 8 ans. Opération, extirpation de cette tumeur, située profondément et adhérente par sa base à la glande sous-maxillaire; l'examen histologique donne un chondrome. Dans le cas actuel, la plaie a très bien guéri et la malade a pu reprendre son travail.

A. R. SALAMO.

Lithiase salivaire, par O. Z. ROBERG (*Ann. of Surgery*, n° 5, 1904).

Chez un homme de 58 ans, porteur d'un calcul du canal de Wharton et de la glande sous-maxillaire, avec suppuration de cette glande et du tissu cellulaire du cou, l'auteur fit une incision buccale et il retira un petit calcul; il fit ensuite une incision externe au niveau de la glande sous-maxillaire et il put extraire la glande elle-même où se trouvait un deuxième calcul à l'origine du conduit de

Wharton. Suit une bonne bibliographie des cas déjà publiés sur ce sujet.

A. R. SALAMO

Contribution à l'étude des affections symétriques des glandes lacrymales et des glandes salivaires, par WALLENFANG (*Virchows Arch.*, CLIIVI, 1904).

Chez un vieillard de 77 ans, atteint d'hypertrophie bilatérale non des grosses glandes salivaires, mais des glandes à mucus de la cavité buccopharyngée, la tuméfaction de celles placées à l'entrée de l'orifice supérieur du larynx était telle qu'il en résultait une véritable sténose. L'auteur conclut à une pseudoleucémie. T.

Kystes maxillaires supérieurs d'origine radiculodentaire ou périostique, par SIEBENMANN (*Assoc. centr. des médecins suisses*, Bâle, 27 et 28 mai 1904).

Les kystes maxillaires se développent progressivement et sans douleur sous les téguments de la joue et causent une déformation de la face. Si ce kyste est incisé comme un abcès, la suppuration persiste. Ces kystes contiennent souvent de la cholestéarine, les quatre cas opérés par Siebenmann suppuraient.

Siebenmann conseille, après la résection de la paroi latérale du kyste, d'y invaginer la muqueuse buccale maintenue par un tamponnement. La cicatrisation a lieu au bout de quelques jours et la cavité n'est plus qu'un diverticule de la bouche.

A. PASQUIER

Gommes de la région intermaxillaire, par VEILLARD (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 30 juillet 1904).

L'auteur rapporte deux observations de gommes siégeant, à la partie antérieure du nez, sur la totalité du massif incisif. Dans un cas, il y eut élimination de deux gros séquestres, le traitement ayant été insuffisant et interrompu. Ces séquestres constituaient ce que, chez le fœtus, on appelle les os incisifs ou intermaxillaires. Pour éviter ces grands délabrements osseux, il est donc nécessaire de faire un traitement spécifique prolongé et intensif.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Un cas d'ostéo-fibro-sarcome du maxillaire supérieur par SIEBENMANN (*Assoc. centr. des médecins suisses*, Bâle, 27 et 28 mai 1904).

Siebenmann enleva à une jeune fille de treize ans un ostéo-fibro-sarcome du maxillaire supérieur. Au niveau de la fosse canine, on constatait un bruit de parchemin très net et la fosse nasale du même côté était obstruée. La guérison est complète et il ne s'est pas produit la moindre trace de récurrence depuis un an.

Siebenmann présente aussi un cas d'angiome de la langue guéri par l'emploi prolongé de l'ignipuncture.

A. PASQUIER.

VI. — PHONÉTIQUE.

Compte rendu par A. ZUND-BURGUET.

Nouvelles recherches sur la physiologie du chant, par Theodor S. FLATAU et Hermann GUTZMANN, de Berlin (Extrait des *Arch. für Laryngol.*, t. 16, fasc. 1, pp. 1-19, avec trois tableaux et vingt figures dans le texte).

Les auteurs, reconnaissant l'insuffisance des données physiologiques sur lesquelles repose actuellement l'enseignement du chant, ont entrepris d'étudier expérimentalement les mouvements organiques exécutés pendant l'émission des voyelles **a, o, ou, e, i**, chez un certain nombre de sujets.

Les expériences portent sur les mouvements horizontaux des lèvres, des mouvements verticaux de la mâchoire inférieure, sur la tension des muscles de la langue et enfin sur les mouvements verticaux du larynx.

Les appareils explorateurs employés sont ceux de M. Zwaardemaker et de M. Brondgeest. La plupart de ces appareils sont très compliqués et beaucoup de précautions sont à prendre pour éviter les erreurs de l'expérimentation. Les auteurs se sont d'ailleurs magistralement acquittés de cette tâche.

Les tracés graphiques accompagnant le texte sont très clairs et en nombre suffisant pour montrer les différences assez notables qu'il y a chez les divers sujets dans l'émission des voyelles chantées et parlées.

Musique et nerfs : *Histoire naturelle du sens musical* par Ernest JENTSCH (Wiesbaden, 1904, chez Bergmann, in-8°, pp. 1-46).

CHAP. I. *La fonction de luxe des organes sensoriels et la théorie de l'évolution*. — Encore aujourd'hui on considère souvent les organes sensoriels comme des gardiens de notre organisme.

L'œil, l'oreille, etc., ne sont en notre possession que parce que nous en avons absolument besoin. Cette opinion semble être fortement appuyée par la théorie de l'évolution d'après laquelle un organisme a d'autant plus de chances de s'assurer son existence et sa reproduction que ses sens sont plus développés et plus adaptés aux exigences vitales de son milieu. Si cette opinion est exacte dans ses grandes lignes elle est, d'autre part, sujette à restriction.

Il est indéniable que les organes se sont constitués sous l'influence d'un besoin absolu mais dans leur développement, ils sont allés beaucoup plus loin qu'il n'était nécessaire. Nous voyons et nous entendons infiniment plus qu'il ne nous en faut pour vivre. La perception des sons isolés et purs notamment est une fonction de luxe car elle ne correspond à aucun besoin vital.

CHAP. II. *Le sens musical chez l'homme ; l'organe acoustique et sa fonction.* — Il y a lieu de distinguer entre le sens musical et le sens acoustique ou auditif. Celui-ci existe normalement chez l'homme alors que le premier manque très souvent et souvent n'est qu'un résultat plus ou moins parfait de l'éducation.

Très probablement, l'appareil nerveux-terminal-auditif préposé à la perception et à la transformation des excitations mécaniques est constitué par le limaçon et plus spécialement la membrane basilaire, puisque toutes les autres parties de l'oreille peuvent faire défaut sans amener la perte de l'ouïe.

CHAP. III. *Le sens musical dans le règne animal.* — S'il y a des animaux dont le sens acoustique est inférieur au nôtre, il y en a dont le sens musical semble être fortement développé. Que certains animaux rattachent à des sons déterminés des sensations spéciales est d'une observation banale. Vouloir en conclure qu'ils possèdent un sens musical particulièrement développé serait peut-être exagéré.

CHAP. IV. *Les races musicales.* — On constate aisément que certaines qualités bonnes ou mauvaises se développent régulièrement chez une série d'individus à travers les siècles. Le sens musical peut compter parmi ces qualités et il est permis dès lors d'admettre l'existence de races musicales. L'auteur cite comme telles les Tsiganes, les Hongrois et les Buschmanns et attribue aux Italiens, aux Allemands et aux Français plus de sens musical qu'aux autres peuples de l'Europe.

VII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, OESOPHAGE

Corps étranger de la trachée, par SIEBENMANN (*Assoc. centr. des médecins suisses*, Bâle, 27 et 28 mai 1904).

A l'aide de la trachéoscopie, Siebenmann put apercevoir un noyau de prune placé transversalement et implanté par ses extrémités dans la paroi trachéale. L'extraction fut faite sous l'anesthésie générale avec un trachéoscope de neuf millimètres de diamètre et le crochet de Lister.

A. PASQUIER.

Pneumonie traumatique due à un clou enclavé dans la bronche gauche depuis cinquante-sept jours, par HENRI MEUNIER, de Pau (*Arch. gén. de méd.*, 16 août 1904).

Un enfant de 5 ans et demi, ayant avalé un clou, est pris subitement d'une toux qui se calme très vite, mais au bout de trois jours apparaît un frisson, suivi bientôt de tous les symptômes d'une pneumonie, caractérisée par des rémissions apyrétiques et des exacerbations fébriles à intervalles irréguliers. La radiographie montre le clou enclavé dans la bronche gauche, la tête du clou inclinée en bas et en dehors au niveau du sixième espace intercostal. Dans une première intervention, après avoir pratiqué la trachéotomie, Meunier

essaie d'attirer le clou à l'aide d'un aimant, mais la tentative est infructueuse. Dans une deuxième intervention, Meunier se servit d'une pince construite spécialement, avec laquelle il alla saisir le clou qui se présentait par sa pointe et parvint à l'extraire. L'opération fut suivie d'une légère congestion pulmonaire que des révulsifs parvinrent à guérir complètement, et l'enfant a retrouvé rapidement son embonpoint et son entrain.

A. PASQUIER.

Ablation des parathyroïdes chez l'oiseau, par DOYON et JOURY (*Société médicale des hôpitaux de Lyon*, 12 janvier 1904, in *Lyon médical*, 24 janvier 1904).

Chez l'oiseau, les glandes parathyroïdes (habituellement il y en a deux, une de chaque côté, même quelquefois deux de chaque côté), sont situées dans le thorax, au-dessous des glandes thyroïdes.

L'ablation fréquemment tentée des parathyroïdes chez l'oiseau détermine des troubles trophiques à évolution lente (Moussu), mais n'a jamais déterminé d'accident aigu.

L'ablation au bistouri des glandes et glandules chez l'oiseau étant très difficile, à cause de la profondeur de l'organe et des rapports vasculaires, il est préférable de les détruire sur place en les serrant entre les mors plats d'une longue pince préalablement chauffée.

La cautérisation des parathyroïdes amène chez le coq et la poule la mort rapide par accidents aigus (paralyse, contractures, tremblements fibrillaires et généralisés, secousses musculaires, dyspnée, diarrhée, vomissements, soif intense).

Les accidents débutent 6 à 10 heures après l'opération; la mort survient de quelques heures à 36 heures.

Quelques opérés présentent les mêmes troubles mais ne meurent pas; d'autres survivent sans aucun trouble (existence de glandules supplémentaires, cautérisation incomplète).

La destruction des parathyroïdes et des glandes détermine les mêmes accidents que la seule parathyroïdectomie. La destruction des glandes seules est sans effet.

Pour l'auteur, la destruction des glandes entraîne des accidents chroniques, et celle des parathyroïdes des accidents aigus. Or, chez l'homme, les glandules sont situées en dehors de la capsule, d'où la rareté des accidents aigus après l'opération. SARGNON (de Lyon).

Deux cas de goître exophtalmique fruste avec troubles psychiques (torticollis mental et psychasténie), par A. CANTONNET (*Société de neurologie*, 2 juin 1904).

Une femme de 47 ans, à la sortie de l'asile de Charenton où elle séjourna pendant sept ans pour hallucinations terrifiantes, remarqua que ses yeux grossissaient et que sa tête se déviait. Elle présente une hypertrophie du corps thyroïde, des bouffées de chaleur et du tremblement. Le torticollis est permanent et s'exagère dans les émotions. Une femme de 28 ans, goitreuse et psychasthénique, est

obsédée par la crainte d'empoisonner tout le monde. Le goitre est peu volumineux. Il existe une légère exophtalmie, des battements du cœur, de la tachycardie et du tremblement.

A. PASQUIER.

Tumeurs bénignes du corps thyroïde donnant des métastases, par Maurice PATEL (*Rev. de chir.*, mars 1904).

Différentes observations publiées depuis plusieurs années par Cohnheim, Lucke, Müller, Honsell et Rocher ont montré que le goitre est susceptible de provoquer à distance des tumeurs secondaires, sans qu'il semble lui-même s'être modifié.

Ces métastases se produisent surtout dans les os, ou dans le poumon. Les tumeurs secondaires ressemblent macroscopiquement à d'autres tumeurs, mais leur structure histologique est de deux types, suivant qu'elles sont bénignes ou malignes. Si la métastase est bénigne, on observe la structure du corps thyroïde, mais le parenchyme pénètre le tissu conjonctif d'une façon très irrégulière. Lorsque la métastase est maligne, on observe à côté des vésicules thyroïdiennes normales des boyaux épithéliaux d'un aspect différent.

La propagation de ces tumeurs se fait par la voie sanguine et la voie lymphatique dont les capillaires sont en rapport intime avec les follicules du corps thyroïde.

A. PASQUIER

Aplasie thyroïdienne, tumeurs du conduit thyroïdien, dérivé bronchial chez l'homme, par ERDHEIM (*Zieglers Beiträge zur pathologischen Anat.* 1904. XXXV, § 2).

1) — Atrophie complète des éléments thyroïdiens qui ont complètement disparu en beaucoup d'endroits. Les sujets qui ont été examinés à ce point de vue étaient atteints de crétinisme congénital. Il y avait formation anormale du côté du thymus.

2) — Après avoir décrit les diverses lésions dont peut être atteint le conduit thyroïdien, malgré sa durée le plus souvent transitoire (fistules, kystes, formations caverneuses, grenouillettes, goitres aberrants etc.), Erdheim décrit cinq cas de tumeurs thyroïdiennes accessoires de la base de la langue. La glande thyroïdienne était atteinte manifestement, en certains endroits, d'anaplasie.

3) — Les parties latérales manquantes du corps thyroïde étaient remplacées par des kystes épithéliaux identiques à ceux qu'on rencontre dans le thymus.

T.

Contribution à la physiologie de l'œsophage et du cardia, par MIKULICZ (*Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, 1904, XII, 5).

L'auteur a étudié expérimentalement chez des chiens et aussi sur des individus à qui on avait extirpé le larynx, la pression et les mouvements au niveau de l'œsophage. Il conclut de ses recherches que chez l'homme, l'œsophage n'est fermé que dans sa portion cervicale

et que, dans sa portion thoracique, il constitue un tube béant contenant de l'air qui est partiellement évacué pendant la toux (par en haut) et la déglutition (par en bas). A l'état de repos, la pression œsophagienne n'est que de très peu supérieure à la pression atmosphérique. Elle est de -20 pendant une inspiration forcée, de $+20$ pendant une expiration forcée, et même de 160 m. Hg pendant une période de toux. Pendant la déglutition, elle oscillerait entre $0,8$ et 22 m. d'eau. Le cardia est fermé à l'état de repos, de telle sorte qu'il laisse passer les gaz et même les liquides sans qu'une dilatation active de cet orifice soit nécessaire. Il s'ouvre automatiquement de haut en bas, dès que la pression œsophagienne a acquis une certaine valeur. Le nerf pneumogastrique peut du reste amener par voie réflexe la dilatation de cet anneau musculaire. Le poids de l'eau, par exemple, qui remplirait la portion thoracique de l'œsophage, suffirait pour entrebâiller le cardia. T.

Opérations sur le système sympathique cervical pour maladie de Basedow et pour épilepsie, par V. S. RARABOCKINE (*Rousskii meditsinskii vestnik*, 1^{er} janvier 1904).

Dans la première partie de son travail, l'auteur étudie les ganglions, les rameaux communicants, les rameaux cardiaques, les anastomoses avec la X^e et la XII^e paire, le tronc du sympathique cervical, le nerf vertébral et la topographie.

Dans une deuxième partie, il étudie les opérations sur le sympathique cervical pour la maladie de Basedow et l'épilepsie essentielle au point de vue de l'histo-physiologie, de la méthode opératoire et du résultat des opérations.

Puis l'auteur rapporte des observations de maladie de Basedow, d'épilepsie essentielle, et des constatations faites aux autopsies. Enfin, la littérature médicale qui concerne ce sujet.

L'auteur rappelle que le sympathique forme au niveau du cou deux systèmes : le système superficiel et le système profond. Il considère le système superficiel comme organe impair, analogue aux réseaux sympathiques du tronc. On trouve, d'après l'auteur, de chaque côté du système superficiel, le plus souvent quatre ganglions.

Le système profond est analogue aux nerfs du système sympathique du tronc et représente la chaîne ganglionnaire arrêtée dans son développement, et correspondant de 8 à 5 nerfs.

D'après l'auteur, l'opération la plus rationnelle que l'on puisse faire sur le système sympathique superficiel consiste à réséquer les troncs nerveux jusqu'au ganglion cervical inférieur, avec la ligature de l'artère thyroïdienne inférieure dans les cas de maladie de Basedow. La ligature de l'artère vertébrale, dans les cas d'épilepsie, est dangereuse en raison de la mort possible par anémie du cerveau.

L'opération précédente, pratiquée pour la maladie de Basedow, diminuerait l'exophtalmie le plus souvent d'une façon notable. L'amélioration produite sur les autres symptômes peut être représentée par le rapport de 40 %.

L'opération n'a que peu d'influence sur le cours de l'épilepsie essentielle.

Dans la littérature médicale, l'auteur n'a pu réunir que quatre-vingt-treize cas de traitement opératoire de l'épilepsie. Dans quatorze de ces cas, d'autres interventions ont été pratiquées en même temps que l'opération sur le système sympathique cervical: ligature de l'artère vertébrale, élongation du nerf vague, opération sur le crâne.

Dans les soixante-dix-huit cas qui restent, l'opération n'a été pratiquée que sur le système sympathique.

Voici les résultats obtenus sur ces 78 cas :

36 cas sans résultat ;

28 cas, diminution de la fréquence, de l'intensité ou de la durée des accès ;

9 cas, il n'y a pas eu d'accès pendant l'année qui suivit l'opération ;

3 cas, aggravation ;

2 cas, mort dans le status épilepticus. Dans l'un des cas, la mort se produisit le lendemain, dans le deuxième cas, le sixième jour après l'opération.

Le résultat opératoire est donc :

Guérison, 11 %. Amélioration, 36 %. Statu quo, 46 %. Aggravation, 4 %. Mort, 3 %.

Lorsque l'opération sur le système sympathique a été complétée par celle de la ligature de l'artère vertébrale on a eu, sur sept cas, quatre morts le deuxième ou le troisième jour après l'opération par anémie aiguë du cerveau.

Donc on peut considérer le premier mode opératoire, c'est-à-dire sans opération complémentaire, comme relativement peu dangereux.

L'auteur cite la remarque de Gowers selon lequel, dans le cours de l'épilepsie il peut se produire des pauses indépendamment de toute intervention thérapeutique, et soutient finalement que la seule indication qu'il y a à pratiquer l'opération, c'est qu'elle offre relativement peu de danger.

M. DE KERVILY.

VIII. — ANESTHÉSIE.

Procédé d'anesthésie locale du conduit auditif externe, par von EICHEN (*Soc. des sc. méd. et naturelles de Heidelberg*, 31 mars 1904).

Le procédé consiste en injections de cocaïne-adréline au niveau des rameaux nerveux principaux ; rameaux auriculaires du pneumogastrique et de l'auriculo-temporal qui distribuent la sensibilité à cette partie de l'oreille.

Von Eicken obtient d'abord l'anesthésie de la peau par un jet de chlorure d'éthyle, puis, à l'aide d'une seringue de Pravaz, il injecte une solution de cocaïne-adréline. L'aiguille est enfoncée dans le

sillon auriculo-mastoïdien un peu au-dessus du sommet de l'apophyse mastoïde, d'abord de dehors en dedans et d'avant en arrière vers la scissure tympano-mastoïdienne où émerge le rameau auriculaire du pneumogastrique, puis d'arrière en avant, de 1 cm. 1/2 à 2 cm. de profondeur, vers la région des rameaux auriculaires du nerf auriculo-temporal, pendant que le patient reste la bouche ouverte pour faciliter l'opération. L'auteur injecte ainsi 1 cent. cube à 1 cent. c. 1/2 d'une solution à 1/2 pour 100 de chlorhydrate de cocaïne, additionné de deux gouttes d'adrénaline à 1 pour 1000. Il obtient en quelques minutes une anesthésie de tout le conduit auditif externe, ce qui lui a permis de soigner des cas de furonculose et de pratiquer une exostose de la paroi antérieure du conduit auditif.

A. PASQUIER.

IX. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

La suprarénine en rhino-laryngo-otologie, par HECHT (*Münch. med. Woch.*, 1904, n° 5).

La suprarénine est un sel cristallisé sous forme de chlorhydrate. Le sel est dissous dans une solution de chlorure de sodium à 0,9 0/0 à la dose d'un gramme par litre et on peut y ajouter, selon les besoins, cocaïne, atropine, ou sulfate de zinc.

La suprarénine est un hémostatique puissant, dont l'action est locale; il permet d'opérer, sans la moindre hémorragie, les épines cartilagineuses de la cloison des fosses nasales, les papillomes ou les cornets hypertrophiés. Hecht emploie une solution de suprarénine 1/2000 avec cocaïne 10 %. Pour l'ablation des polypes, pour l'ouverture des cellules ethmoïdales et des sinus frontaux, l'opération se fait par étapes; on anémie et on anesthésie à l'aide de la solution les diverses zones qu'on rencontre. L'auteur a pu de même se servir de cette solution pour pratiquer sans douleur et sans anesthésie, l'ablation du marteau et de l'enclume. La suprarénine arrête aussi les hémorragies consécutives à l'ablation de l'amygdale palatine.

A. PASQUIER.

Nouvel appareil pour l'emploi de l'air chaud dans les maladies de l'oreille et du nez, par BERTHOLD (*Deutsche medicinische Wochenschrift.*, n° 25, 1904).

L'appareil se compose d'un soufflet en caoutchouc mû par le pied combiné avec une lamipile modifiée sur le type des lampes à souder suédoises.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

De l'influence du climat méditerranéen sur les affections congestives auriculaires et pharyngiennes, par ROQUES (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 13 août 1904).

Les malades atteints de ces affections peuvent être très améliorés,

sinon guéris, par le séjour sur le littoral méditerranéen qui leur est plus favorable que le climat de l'Océan. L'auteur rapporte des cas de guérison de catarrhe du nez et du pharynx, et le bourdonnement d'oreille dus à la cure en mer (promenades en bateau). Le climat méditerranéen possède également une action très efficace dans les otites des jeunes sujets rangés sous la catégorie de scrofuleux. Les malades doivent être disciplinés, c'est-à-dire être surveillés surtout au début; ils doivent se méfier des journées à température variable et de l'heure critique du coucher du soleil.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Appareil pour le cathétérisme de l'oreille, par Voss,
(*Deutsch Med. Wochenschrift*, 1904, n° 29).

Comme dans le système des appareils à bière, mus par une pression de la main, l'air extérieur filtré à travers de la ouate est comprimé par une pompe aspirante et foulante dans une chaudière à vent, et raréfié de nouveau par une soupape de réduction pour chaque douche d'air.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Les méfaits de l'eau oxygénée en otologie, par P. BRUDER.
(*Rev. hebdom. de laryngol.*, 17 septembre 1904).

I. — *Accidents causés par l'eau oxygénée de mauvaise qualité.* — Ce sont les plus fréquents. Ils consistent en poussée d'otite externe diffuse. Ils sont provoqués par l'eau oxygénée industrielle, qui contient des impuretés, entre autres de l'acide chlorhydrique, alors que l'eau oxygénée médicinale et l'eau oxygénée chirurgicale ne sont nullement caustiques.

II. — *Accidents causés par l'eau oxygénée de bonne qualité*, dus aux propriétés diffusibles du liquide; s'observent :

a) Au cours des otites moyennes chroniques avec cholestéatome. Désagrégation et distension du cholestéatome et phénomènes douloureux de rétention;

b) Dans les opérations de la mastoïde, lorsqu'il existe une phlébite du sinus latéral avec sphacèle de la paroi interne et abcès extradural. Dans un cas de ce genre, l'eau oxygénée décolla la dure-mère et envoya des particules septiques dans la loge cérébelleuse, d'où méningite mortelle (observation de Laurens);

c) l'eau oxygénée désagrège aussi les ligatures au catgut.

P. PILLEMENT (de Nancy).

La glycérine phéniquée dans les otites moyennes, par MASIP (*Rev. de Ciencias Médicas*, janvier 1904).

L'huile d'amandes douces, le laudanum ne rendent aucun service; ces topiques seraient même plus nuisibles qu'utiles. La glycérine phéniquée, antiseptique et analgésique, réussit très bien dans les otites moyennes. Mais il y a des cas de dermatites et même d'inflammations plus graves consécutives à l'emploi de l'acide phénique: aussi faudrait-il peut-être préférer une solution composée de glycérine et de liqueur de Van Swieten à parties égales.

A. R. SALAMO.

Le peroxyde de zinc dans les pansements d'évidements pétro-mastoïdiens, par LAFITE-DUPONT (*Gaz. hebdomadaire des Sciences méd. de Bordeaux*, 15 mai 1904).

D'après Chapat, qui l'a présenté à la Société de chirurgie, le peroxyde de zinc aurait l'avantage de dégager de l'oxygène naissant, ce qui le rendrait antiseptique, et l'oxyde de zinc restant agirait favorablement sur l'inflammation. Lafite-Dupont, d'après ces propriétés, a eu l'idée d'employer le peroxyde de zinc dans un cas d'évidement pétro-mastoïdien déjà en bonne voie d'épidermisation et il a eu le regret de voir le lendemain la plaie suinter un liquide séro-sanguinolent, être recouverte de croûtes jaunâtres. De plus, l'épiderme entourant la plaie était soulevé en bourrelet. C'est pourquoi Lafite-Dupont a soin de mettre en garde contre l'emploi du peroxyde de zinc dans ces cas.

A. PASQUIER.

La paraffine comme moyen de prothèse, par Delmas RITCHIE (*Laryngoscope*, n° 8).

Indications. — Traumatisme avec dépression, nez ensellé, cicatrices des sinus avec effondrement, cicatrices mastoïdiennes affaissées, enfin dépressions dues à des lésions de la peau ; bosses, ptoses, dans l'orbite après l'énucléation, orifices herniaires contractés, etc. Mais il faut se méfier de l'embolie.

A.-R. SALAMO.

Les injections de paraffine dans la prothèse nasale, par R. FORNS, de Madrid (*Rev. de espec. med.*, p. 305, 1904).

Employer une vaseline à point de fusion élevé, blanche, homogène, stérilisée et employer la seringue du Dr Cautero. Faire une sorte de massage compressif au moment de l'injection et ne pas injecter, à la fois, sous la muqueuse plus de deux centimètres cubes, car il y a la réaction des tissus contre ce corps étranger.

A.-R. SALAMO.

La prothèse nasale en celluloïd, par J. WIENER (*Med. Record*, 16 avril 1904).

La paraffine semble donner d'excellents résultats en prothèse nasale. Toutefois son emploi ne semble pas exempt de danger et l'on a rapporté des cas d'embolie déterminée par ce procédé. L'auteur a introduit, il y a trois ans, dans un nez ensellé, une plaque de celluloïd stérilisé, grâce à une simple incision, agrandie par des écarteurs, et suturée ensuite. Le tout a très bien tenu et le résultat esthétique est excellent encore aujourd'hui.

A. R. SALAMO.

Inhalation de « phenylpropiolsaures Natrium » contre la tuberculose pulmonaire et laryngée, par BULLING. (*Munch. Med. Wochenschrift*, 1904, n° 36).

L'auteur recommande, comme il l'a déjà fait dans le numéro 17 de cette revue, une inhalation de « phenylpropiolsaures Natrium »

contre la tuberculose du larynx et des poumons. Celui-ci est mis en vente sous forme d'une solution à 25 0/0. On fait inhaler aussitôt une solution de 1 0/0, on augmente chaque semaine de 1 à 3 0/0.

L'auteur a réussi à prouver la présence de ce produit, après l'inhalation, dans l'urine.

La guérison dans le cas d'ulcérations tuberculeuses du larynx est, dit l'auteur, surprenante.

O. GOLDSCHMITH (d'Aix-la-Chapelle).

Bronchoscopie supérieure pour corps étranger, par KILLIAN (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1904, n° 33).

Un morceau d'os aspiré, extrait après 2 mois 1/2 par la bronchoscopie supérieure (chloroforme, cocaïne) de la bronche principale gauche. Guérison.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Sur quelques résultats de la radiothérapie, par A. NIEDDU, (*R. Acc. Med. de Torino*, juillet 1904).

C'est le compte rendu des cas traités par la radiothérapie à la clinique oto-rhino-laryngologique de Turin : cas de lupus du septum nasal, avec cicatrisation des bords de la perforation ; deux cas d'épithélioma cutané, un du nez, l'autre de la lèvre supérieure, avec cicatrisation ; trois sarcomes, un parotidien et deux naso-pharyngiens, avec résultats nuls ; un volumineux adéno-sarcome de l'amygdale guéri ; trois adénomes volumineux latéro-cervicaux guéris rapidement. L'auteur fait remarquer l'action des rayons X sur les adénomes, ce qui confirme les expériences d'Heinecke sur leur influence sur les follicules lymphatiques normaux.

T. MANCIOLI (de Rome).

X. — VARIA

Une modification au spéculum pneumatique de Siegle par MERMOD, de Lausanne (*Ann. mal. or.*, sept. 1904).

Rien de plus commode que ce spéculum modifié s'appliquant comme à l'ordinaire, mais avec une seule main, le pouce et le médius fixant l'instrument dans le conduit, l'index pressant sur la boule.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Un nouveau modèle de réflecteur, par TRAUTMANN (*Münsch. Medic. Wochenschrift*, 1904, n° 29).

Découpage, en forme de secteur, du bord réflecteur, pour dégager l'œil de ce côté et permettre par là une vue binoculaire commode.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

De l'emploi de très petits miroirs pour l'otoscopie intratympanique, par URBANTSCHITSCH (*Monats. f. Ohrenh.*, n° 8, Août 1904).

Le professeur Urbantschitsch a fait fabriquer par la maison Reiner

de Vienne une série de petits miroirs, dont le diamètre varie de 3 à 5 millimètres. Ces miroirs, qui ne sont pas construits en métal comme ceux de Zanzal et de Botey, sont en glace; ils fournissent une image très nette et permettent de découvrir des foyers de carie, des granulations, situés dans l'antre ou au voisinage de l'aditus.

Amédée PUGNAT (de Genève).

Antisepsie des miroirs laryngiens par un procédé empêchant la buée de les recouvrir, par Camille SAVOIRE.
Ann. mal. or., août 1904).

Dans ce but, le lusoforme vient d'être conseillé par Arnheim qui l'emploie en solution aqueuse à 2%, sans redouter la moindre altération pour les miroirs. Au moment de s'en servir, on essuie le dos du miroir avec un morceau de gaze, et l'instrument ainsi préparé peut rester trois minutes dans la bouche sans se ternir. Ce procédé est supérieur aux solutions savonneuses de potasse, à la soude caustique et à la chaleur du bec Bunsen ou de la lampe à alcool.

FAIVRE (Poitiers-Luchon).

Troubles auditifs dans les tumeurs cérébrales, par SOUQUES (*Société de neurologie*, 7 juillet 1904).

A l'autopsie d'un homme, qui avait présenté, avec les symptômes de tumeur cérébrale, une surdité bilatérale, avec bourdonnements à évolution très rapide, Souques a observé une tumeur du lobe préfrontal gauche et demande si l'augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien, provoquée par cette tumeur, est capable de déterminer de semblables phénomènes labyrinthiques.

A. PASQUIER.

Thrombose du sinus caverneux, par H. ROTH (*New-York med. J.*, 27 février 1904).

C'est la thrombose du sinus caverneux qui est certainement la plus rare. Sur cent quatre-vingt-deux cas rapportés par Dwight et Germain (*Boston med. and. S. J.*, mai 1902), la source de l'infection était l'œil dans quatre cas, le nez dans neuf cas, la bouche dans quatorze cas, les tissus dans deux cas et la face dans trente-quatre cas. L'auteur en rapporte trois nouveaux; un causé par une infection oculaire, un par une infection nasale et enfin un par une infection de la lèvre supérieure.

A. R. SALAMO

Syphilis acnéique tertiaire simulant un lupus; mort de syphilis pulmonaire, par HORAND (*Soc. nat. de méd. de Lyon*, 21 décembre 1903. In *Lyon Médical*, 24 janvier 1904).

Il s'agit d'un homme de 30 ans, soigné depuis cinq ans, pour une affection cutanée rebelle de la face (pointes de feu, photothérapie), procédant par poussées successives et ayant laissé des cicatrices blanches varioliformes.

Comme il nie toute syphilis acquise, on fait le diagnostic de lupus.

Arch. de Laryngol., 1904. N° 6.

Le malade meurt de phénomènes pulmonaires cavitaires.

A l'autopsie on trouve des gommès ramollies péribronchiques, une cicatrice étoilée péribronchique à gauche, de la pneumonie, du liquide pleural sanguinolent, des adénopathies, de la péricardite, de l'aortite aiguë, un foie ficelé, une grosse rate, de gros reins, des lésions syphilitiques du tibia. Cette observation montre une fois de plus la difficulté du diagnostic entre la syphilis acnéique et le lupus.

SARGNON.

Un cas particulier de paralysie faciale avec troubles auditifs, par A. BIENFAIT (*Journal de neurol.*, 20 janvier 1904).

Un homme de 57 ans fut atteint subitement d'une douleur dans l'oreille droite, suivie bientôt de bourdonnements et de surdité du même côté, ainsi que du vertige et des vomissements. Il se développa en même temps une paralysie faciale droite portant sur les trois branches principales du nerf, avec réaction de dégénérescence. Les oreilles examinées trois mois après le début ne révélèrent aucune lésion. Le vertige voltaïque était déterminé à droite par le pôle positif, à gauche par le pôle négatif.

Bienfait, dans son diagnostic, élimine la maladie de Ménière, en raison du début lent et sans troubles d'équilibration. Il ne peut s'agir d'une otite moyenne avec participation du facial, puisque l'examen de l'oreille ne note aucune lésion. Une lésion centrale intéresserait aussi le noyau du moteur oculaire externe, compris dans le genou du facial. L'auteur croit donc à une lésion atteignant le facial et l'auditif pendant leur trajet commun dans le conduit auditif interne, accompagnés par l'artère et la veine auditives internes, qui, turgescents, peuvent les comprimer.

A. PASQUIER.



ERRATUM

Page 508, n° 5, septembre-octobre 1904, ligne 26. Lire au lieu de : point du tout lents à courir, point du tout rapides.

Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes.

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les ferreux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

L'Auto-injecteur et les ampoules Paillard et Ducatte suppriment la seringue, assurent l'asepsie et un dosage rigoureux. *Prix spéciaux aux médecins.* — 17, place de la Madeleine, Paris.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Les *Capsules Dartois* contiennent chacune 5 centigr. de véritable créosote de hêtre dissoute dans 20 centigr. d'huile de foie de morue. — Dose moyenne : 2 ou 3 à chaque repas contre bronchites, catarrhes, tuberculose, laryngites tuberculeuses. — Toutes pharmacies.

Salicol Dusaule, solution concentrée d'acides salicylique, borique et acétique, aromatisée aux essences de thym et de wintergreen. — Tous usages antiseptiques, gargarismes, pulvérisations, etc.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000°.

Le *Sirop Cartaz* iodo-tannique glycophsphaté remplace avantageusement l'huile de foie de morue et ne produit jamais de phénomènes d'iodisme.

Sinapisine A. Cartaz (Déposé). Remplace Cataplasmes sinapisés, Papier moutarde, Coton iodé, Ouate révulsive, etc., etc. Plus propre, plus rapide, plus économique. Contre douleurs, pleurodynie, rhumes, etc. Paris, 81, rue Lafayette.

Granules de Catillon, ext. titré de strophantus ou strophantine cristallisée.

Glycérine créosotée Catillon, tonique, anticatarrhale remplace huile de foie de morue.

Iodo-thyroidine Catillon, bien tolérée, très active : goître, obésité, etc.

Cérébrine, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les névralgies faciales, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Pétersbourg, Paris (8^e).

Les Pastilles Brunelet, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

Le Sulfureux Pouillet, seul approuvé par l'Académie de Médecine, est une préparation économique et instantanée des eaux sulfureuses incolores et de composition constante, s'emploie en boisson et en bains. — Dépôt, pharmacie POMPANON, 86, rue du Bac, et toutes pharmacies.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

TABLE ANALYTIQUE

OREILLE

Abcès cérébelleux sans signes extérieurs, par Delsaux.....	713
Abcès latent du cervelet chez un opéré d'attico-antrotomie et d'évidement mastoïdien, par Trétrôp.....	712
<i>Abcès sus-dure-mérien d'origine otique ouvert spontanément à travers le pariétal</i> , par P. Chavasse.....	423
Actinomyose de l'oreille, par A. Rivière et Thévenot....	352
Actions accessoires de quelques médicaments sur l'oreille, par Schwabach.....	355
<i>Action des rayons N sur l'audition</i> , par A. Raoult.....	453
Affections otogènes des méninges du cerveau I. Maladies de la face externe de la dure-mère, par Hölscher.....	1000
<i>Anatomie comparée de l'oreille moyenne et de l'oreille externe (Cherval, bœuf, mouton, porc, lapin)</i> , par C. Chauveau.	515, 867
Anatomie des cellules mastoïdiennes et leurs suppurations, par Belin.....	345
Anatomie (Notes d') à propos des fractures de l'oreille, par Passow.....	1017
Anatomie du temporal, par R.-C. Elsworth.....	705
Ankylose de l'articulation du marteau avec l'enclume, par H. Frey.....	711
Atlas des opérations sur le temporal à l'usage des médecins et des étudiants, par le professeur Gerber.....	638
Bacille pseudo-tuberculeux dans le pus de l'otite purulente chronique, par A. de Simoni.....	343
<i>Blessure rare de la caisse du tympan</i> , par Max Scheier.....	104
Bourdonnements d'oreille chez les	

neurasthéniques, par A. Pognat.....	711
Bruits d'oreilles objectivement perceptibles, par Friedmann.....	348, 1020
Canal infrasquameux de Gubler chez l'homme, par L. Tenchini.....	709
Carcinome à cellules cylindriques à forme primitive de l'oreille moyenne, par Lange.....	1023
Cholestéatome, par E. Botella.....	353
<i>Cholestéatomes volumineux du temporal, l'un ayant envahi une partie du labyrinthe</i> , par Clauvé.....	794
Complications intracrâniennes multiples au cours d'une otite moyenne purulente chronique, par Eulenstein.....	1022
Compte rendu des progrès les plus récents accomplis en otologie, par Louis Blau.....	689
<i>Corps étranger animé du conduit auditif externe</i> , par Ménière.....	133
Corps étranger du conduit auditif, par Max Scheier.....	1026
Cure radicale de l'otorrhée, par Brindel.....	355
Détermination de l'acuité auditive en micro-millimètres, par Struyker, de Bréda.....	348, 1020
Détermination de l'acuité auditive pour les sons chuchotés et pour ceux du diapason, par F.-H. Quix.....	1019
Difformité congénitale de l'oreille gauche, par Rabère.....	347
Diphthérie de l'oreille moyenne sans formation de membranes, par Franz Kobrak.....	1010
<i>Enseignement obligatoire de l'otologie</i> , par Gradenigo.....	561
Établissement d'une fistule allant de la jugulaire à la peau, dans les cas de pyémie otogène, par Alexander.....	1025

- Éther iodéformé dans les otites moyennes chroniques purulentes, par de Cigna..... 1024
- Étude de l'acuité auditive par la perception de la voix chuchotée, par Reuter..... 709
- Évolution cyclique des inflammations aiguës de la cavité tympanique, par Körner..... 349
- Examen fonctionnel de l'ouïe par la parole, par A. Nieddu..... 1019
- Fibres élastiques dans l'organe de l'ouïe, par Watsuïy..... 1017
- Fonction du pavillon de l'oreille chez l'homme, par Gradenigo..... 187
- Fossa subarcuata, ses connexions avec les cellules mastoïdiennes, par Mouret et Rouvière..... 346
- Gangrène à marche rapide de l'oreille et de la région rétro-auriculaire; septicémie; mort, par L. Suñe y Molist..... 352
- Guérison des lepto-méningites d'origine otitique, par G. Gradenigo..... 713
- Histologie pathologique du labyrinthe et principalement de l'organe de Corti, par Alexander..... 1018
- Iconographie topographique de l'oreille chez le nouveau-né, par P. Delobel..... 198
- Importance de la séro-agglutination dans la diagnose précoce de la tuberculose primitive de l'oreille moyenne, par A. de Simoni..... 827
- Influence des modifications de l'état général sur les oreilles qui présentent déjà des lésions légères, par R. Lake..... 738
- Influence du moment de l'intervention sur les résultats opératoires dans les cas de thrombo-phlébite du sinus latéral, par J. Toubert..... 437
- Kystes de la membrane du tympan, par R. Haug..... 791
- Maladies des oreilles, par G. Kirschner..... 995
- Malformation fœtale double de l'oreille chez un adulte, par Deile..... 1017
- Malformations congénitales de l'oreille et leur interprétation embryologique, par André Piel..... 1060
- Malformations de l'organe auditif, et spécialement du labyrinthe, par Alexander, de Vienne..... 346
- Mastoïdite aiguë suppurée latente comme complication de l'otite moyenne aiguë catarrhale, par Taptas..... 477
- Mastoïdite dans la première et la seconde enfance, par N.-C. Braissin..... 1022
- Mastoïdite de Bezold. Abscès latéropharyngien et abcès rétro-pharyngien, par Brunschwig... 1022
- Mastoïdite de Bezold chez un diabétique, par J. Cisneros..... 349
- Mastoïdite et sinusite disparues à la suite de poussées articulaires, par C. Chauveau..... 823
- Membrane du tympan et détonations d'armes à feu, par T. Mancioi..... 504
- Mensuration quantitative de l'ouïe au moyen de la mesure auditive objective, par Ostmann..... 337
- Modification de la sonde d'Itard, par Koenig..... 558
- Nécrose labyrinthique, par D. Gerber..... 339
- Nécrose labyrinthique, par Siebenmann..... 1022
- Névrite toxique du nerf auditif et de la participation des ganglions acoustiques, par Wittmaack 349
- Othématome spontané chez un enfant, par Mignon..... 712
- Otite externe ulcéreuse, par Barth..... 348
- Otite moyenne et pneumonie croupale, par Ward..... 710
- Otolithiase, par S. Girmounsky..... 353
- Otorrhée ancienne double. Reliquat de végétations adénoïdes. Persistance de l'otorrhée malgré un traitement otologique. Curetage du pharynx. Guérison de l'otorrhée, par G. Didsbury..... 926
- Paralysie oculaire en rapport avec des lésions labyrinthiques, par K. von Stejskai..... 352
- Pathologie de la soi-disant otosclérose, par J. Habermann... 699
- Peroxyde de zinc dans les pansements d'évidements pétro-mastoïdien, par Lafite-Dupont... 354
- Périostite de la fosse temporale et abcès sous-périostique mastoïdien, par Pognat..... 807

- Physiologie de l'audition, par Lucæ. 993
- Pointure acoumétrique et diapason international*, par P. Bonnier. 511
- Présence d'un pli antérieur sur la membrane tympanique de l'homme, par Brunzlow.... 345
- Présence ou absence de paralysies croisées et de troubles du langage dans les suppurations otogènes du cerveau et des méninges, par Takabatake..... 1021
- Preuves physiques et cliniques de l'existence du vide dans les cavités de l'oreille moyenne enflammée*, par Heckel..... 190
- Pyémie d'origine auriculaire sans phlébite du sinus transverse, par G. Geronzi..... 762
- Pyohémie otitique, sans thrombo-phlébite du sinus latéral; suppurations métastatiques multiples. Terminaison par érysipèle généralisé. Guérison*, par H. Massier. 796
- Rapport entre l'oreille et la zone dite naso-génitale chez la femme, par A. Heiman..... 354
- Rare anomalie de direction du sinus latéral, avec absence de l'antre mastoïdien, dans un cas d'otite moyenne purulente subaiguë d'origine grippale, avec complications mastoïdiennes, par Lucchesi 347
- Signes ophtalmoscopiques dans un cas de maladie de Ménière, par A. Carbone..... 1021
- Suppurations de l'oreille moyenne et ses relations avec l'abcès métastatique du foie et d'autres viscères, par S.-M. Smith. 1012
- Surdi-mutité par dégénérescence héréditaire. Ses rapports avec la consanguinité des ascendants, par Hammerschlag..... 1024
- Surdité neurasthénique surajoutée à une lésion tubaire légère*, par Heckel..... 135
- Syndrome de Ménière récidivant dans le cours d'une otite catarrhale chronique. Guérison des vertiges par le curetage de l'arrière-nez, par Bertemès... 1021
- Syndrome particulier de complication endo-cranienne otitique (paralysie du moteur oculaire externe d'origine otitique)*, par G. Gradenigo..... 432
- Technique pour exposer le bulbe de la jugulaire, par R. Panse. 341
- Traitement des affections de l'oreille moyenne, par J.-M. Donovan..... 1024
- Traitement des bourdonnements d'oreille par l'effluve de haute fréquence, par Marquès... 714
- Traitement de l'ostéite condensante à forme névralgique par l'évidement mastoïdien, par Augiéras 1025
- Transformation de ma mesure objective de l'ouïe en une mesure objective et d'application générale*, par Ostmann..... 64
- Thrombo-phlébite des sinus caverneux d'origine otitique, par H. Signard..... 333
- Thrombo-phlébite du sinus latéral avec symptômes cérébelleux, ligature de la veine jugulaire, nettoyage du sinus. Guérison, par Taptas..... 1023
- Troubles cérébraux, d'origine otique, par Uchermann.... 350
- Tumeur du nerf auditif, par G. Alexander et F. Hochwart.... 996
- Tympan détruit par la foudre, par Burckner..... 711
- Utilité pratique du point de repère de la ligne temporale pour les opérations sur la mastoïde, par Schilling..... 1025
- Valeur diagnostique de la présence des sulfocyanures dans la salive de malades atteints d'affections auriculaires, par Sürgens... 760
- Valeur diagnostique de la putration visible dans les complications des otites moyennes chroniques*, par G. Ferreri..... 485
- Valeur thérapeutique de la ponction lombaire en otologie, par G. de Lillo..... 354

NEZ ET SINUS

- Abcès du cerveau d'origine rhinogène, par Gerber..... 1030
- Ablations partielles et totales du nez, par Joseph..... 1032
- Anatomie du sinus frontal et du canal naso-frontal, par Fruttero. 355

- Angiosarcome du vestibule du nez, par Polyak..... 364
- Appareil olfactif au cours de ces dernières années (*Revue critique*), par C. Chauveau..... 582
- Applications du traitement conservateur et de l'opération radicale aux inflammations chroniques des sinus, par R.-B. Canfield.. 733
- A propos de quelques recherches sur la bactériologie du mucus nasal dans la rhinorrhée accompagnée ou non de sycosis de la lèvre supérieure, par E. Guérin. 1027
- Carie dentaire et obstruction nasale, par Manciola..... 141
- Cavités accessoires du nez et leur relation avec l'ozène, par Hajek. 342
- Chirurgie du sinus frontal (trépanation simple. Sinusectomie), par Laurens..... 718
- Corps étranger des fosses nasales, par Cosson..... 1031
- Corps étranger des fosses nasales par explosion d'une arme à feu, par Texier..... 1031
- Crises d'éternuement, probablement d'origine hystéro-traumatique, par C. Chauveau..... 231
- Cure radicale de la sinusite frontale, par Taptas..... 1032
- Cure radicale du catarrhe purulent simultané du sinus maxillaire, des cellules ethmoïdales et du sinus sphénoïdal, par Bérans.... 1014
- Déformation du squelette nasal par des polypes muqueux du nez, par C. Chauveau..... 572
- Diphtérie nasale. Importance de l'épistaxis dans le diagnostic de cette affection, par Mac-Kee. 310
- Empyème ethmoïdo-sphénoïdal chez un enfant de douze ans. Évidement du labyrinthe ethmoïdal et curetage du sinus sphénoïdal par voie orbitaire, par E. Escat. 124
- Empyème du sinus frontal, suivi par un abcès extradural et un abcès du lobe frontal; opération et mort par congestion hypostatique, par Mertins..... 361
- Empyème odontogène du sinus maxillaire, par Reyt..... 1029
- Endothéliomes de la cavité nasale, par Röpke..... 1030
- Épistaxis et diphtérie nasale, par Mackee..... 717
- Épistaxis des hypertendus, par Martinet..... 356
- Étiologie et traitement spécifique de l'asthme des foin, par Henderson..... 359
- Fractures du nez (*traitement*), par Martin..... 550
- Fronto-ethmoïdite fongueuse avec exorbitisme et diplopie, par Jacques..... 361
- Glandes intra-épithéliales et les amas leucocytaires dans la muqueuse nasale chez l'homme, par Glas..... 1026
- Guérison de l'ozène par le sérum antidiphtérique de Behring, par Tarnowski..... 757
- Histologie pathologique de la rhinite hypertrophique, par T. Zepati..... 356
- Hydrothérapie nasale, par A. Courtade..... 75
- Insuffisance nasale fonctionnelle et rééducation respiratoire, par Lermoyez..... 715
- Localisations peu fréquentes de la syphilis nasale, par C. Chauveau. 169
- Maladies du nez et de la gorge, par Knight..... 990
- Méningite mortelle consécutive à un ozène, par Jürgens.... 357
- Méthode de Gersuny dans la rhinite atrophique ozénateuse, par L. Guarnaccia..... 210
- Méthode nouvelle de traitement de la fièvre des foin, par E. Fink. 359
- Myxo-sarcome angiomateux (polype hémorragique du cornet inférieur), par Gallet et Cornet..... 1030
- Névroses nasales réflexes et le réflexe nasal normal, par Küttner. 325
- Occlusion cicatricielle des narines et des vestibules des fosses nasales. Opération. Guérison, par C. Compaired..... 228
- Occlusion osseuse congénitale des choanes, par V. Calamida. 715
- OEdème aigu des muqueuses (*deux cas*), par J. Charles..... 462
- Ozène et ses complications pharyngo-laryngées, par A. Valenzi. 357

Pathogénie et traitement de l'ozène, par M.-F. Pineiro.....	358	d'une furonculose du nez, par Cabannes.....	1029
Pétrole dans le traitement de l'ozène. par Bobone.....	890	Thrombose du sinus caverneux d'origine nasale, par Hildebrand.	862
Physiologie du cornet inférieur, par C. Ziem.....	508	Traitement chirurgical des tumeurs des fosses nasales, par de Stella.	531
Principales maladies du nez, de la gorge et des oreilles chez les enfants, par Bresgen.....	987	Traitement de la fièvre des foins par la « pollantine », par Rosem- berg.....	887
Procédé nouveau de tamponnement nasal antérieur post-opératoire, par G. Geronzi.....	364	Traitement de la mycose nasale par les courants continus, par Vaz de Sao Paulo.....	733
Procédé simple pour l'ablation des queues de cornet, par J. Cousteau.	364	Traitement de l'ozène au moyen des injections interstitielles de paraf- fine, par Fliess.....	358
Prothèse nasale à la paraffine avec une nouvelle indication thérapeu- tique, par P. Brunel.....	364	Traitement de l'ozène par le collar- gol, par Oppikofer.....	538
Pullulation de l'aspergillus funigatus dans les fosses nasales pendant l'ozène, par Deile.....	357	Traitement de l'ozène par la réfec- tion des cornets à la paraffine, par Trétrôp.....	1032
Radiation dans le traitement de l'ozène, par J. Dionisio....	358	Travaux de langue française sur la rhinologie en 1903, par P. Delo- bel.....	250
Rapports entre les maladies du nez et les maladies des yeux, par H. Stillson.....	365	Tuberculose des narines, par Knight.	1028
Relations vasculaires entre le sinus maxillaire et les dents, par Stru- bell.....	1027	Tumeur de l'ethmoïde ayant envahi toutes les cavités de la face, par Aubaret et Lafon.....	362
Rhinite végétante, par G. Broeckaert.	715	Tumeur osseuse pédiculée du sep- tum, par J.-D. Richards...	1031
Rhinolithe, par Cosson.....	362	Tumeurs nasales à penghawar, par Lermoyez.....	363
Rhinolithe, par Pusateri.....	363	Tumeurs malignes du nez et du naso- pharynx, par F.-C. Cobb..	1031
Rhinolithe formée spontanément, par Halasz.....	1031	Tumeurs syphilitiques du nez, par Toeplitz.....	360
Rhino-pharyngo-laryngite oedéma- teuse suraiguë, par D.-S. Botella.	719	Ulcération secundo-tertiaire du nez, par Horand.....	1028
Rhinophyma, par M.-W. Kein.	363	Ulcération tuberculeuse primitive du cornet inférieur. Contribution à l'étude clinique et histologique de la tuberculose nasale, par U. Melzi.....	109
Sérothérapie de l'asthme des foins. par L.-S. Somers.....	459		
Sinusite ethmoïdo-fronto-maxillaire et syphilis, par Ardenne,..	360		
Sinusite frontale, par E. Moure.	1029		
Syphilome initial du septum nasal, par La Rosa.....	360		
Technique de l'extirpation des polypes muqueux des fosses na- sales, par J. Toubert.....	207		
Technique des galvano-cautérisa- tions dans la rhinite hypertro- phique, par G. Geronzi....	717		
Thrombo-phlébite de la veine ophtalmique et des sinus à la suite			

LARYNX

Ablation des néoplasmes du larynx et du pharynx, par Gluck.	369
Corps étrangers du larynx et des bronches.....	368
Croup primitif; diphtérie et staphy- lococcie; sérum, intubation, gué- rison, par A. Martinez Vargas	735

- Distribution et nombre des filets nerveux dans les muscles du larynx et sur la susceptibilité toute spéciale des dilatateurs de la glotte par Grabower..... 1033
- Enchondrome du larynx, par Frankel..... 368
- Érysipèle primitif phlegmoneux du larynx, par Sabatier..... 721
- État actuel des différents traitements du cancer du larynx, par E. Botella..... 369
- Étiologie et pathologie des nodules des chanteurs, par Corder. 1035
- Extirpation du larynx sous la coëne, par Breden..... 723
- Ganglions nerveux intra-musculaires dans certains muscles intrinsèques du larynx, par Geronzi 850
- Hématome de la corde vocale par corps étranger, par Hahn... 1035
- Herpès zostérisiforme primitif du larynx, par J. Boulai..... 149
- Innervation du larynx par les récurrents, par François-Franck et Hallion..... 719
- Larynx au commencement de la tuberculose pulmonaire, par M. G.-B. Harland..... 1035
- Laryngectomie, par Sébilleau. 1038
- Laryngectomie totale pour tumeurs malignes; suites éloignées excellentes, par Ant. di Cortes.. 1038
- Laryngite aphteuse, par A. Luppinger..... 367
- Laryngite dothiënentérique ulcéro-nécrosante. Trachéotomie. — Guérison, par J. Boulai... 810
- Laryngite primitive streptococcique à fausses membranes chez l'adulte, par S. Mac Hamill... 1033
- Laryngites cricoïdiennes chroniques, par Paul Eyméoud. 1005
- Laryngocèle ventriculaire, par J. Garel..... 720
- Laryngo-typhus, par Picot. 367
- Larynx et glotte artificiels, par Léon Delair..... 1038
- Lipome de l'épiglotte. Pharyngotomie transhyoïdienne. Guérison, par G. Laurens..... 721
- Longue rétention d'un corps étranger dans le larynx d'une petite fille de quatorze mois. Extraction par les voies naturelles. Guérison, par C. Compaired..... 468
- Modification au procédé opératoire de Kuhnt pour la cure radicale de la sinusite frontale chronique, par Burchardt..... 365
- Mort subite dans un cas de tuberculose laryngée à lésion minime, par spasme glottique, par Massier..... 472
- Nodules vocaux et insuffisance respiratoire, par J. Joal..... 366
- Myxome du Larynx, par Schiffers. 512
- Nouvel abaisse-langue pour examen laryngien, par A. R. Vargas 369
- OEdème aigu du larynx consécutif à une brûlure, par Schültz... 1030
- OEdème laryngé sus-glottique infectieux et suffocant. Sa pathogénie, par Deguy et E. Detot 160
- Ozène laryngo-trachéal. Contribution clinique, par Citelli... 1034
- Paralysie de l'abducteur d'origine otique, par Ricci..... 1034
- Paralysie isolée du crico-aryténoïdien postérieur, par J. Garel et L. Duvernay..... 1034
- Résultats actuels de la laryngectomie dans le cancer du larynx, par Fr. Favette..... 695
- Spasme laryngé chez une femme enceinte, par V. A. Betit.. 1033
- Prolapsus du ventricule de Morgagni, par Irsai..... 366
- Thyrotomie dans le cancer du larynx, par E. Moure... 722
- Thyrotomie pour papillomes laryngiens, par Jacques..... 368
- Trachéotomie au cours de la tuberculose du larynx, par H. Gaudier 1037
- Trachéotomie (2 cas), par Tapia. 1037
- Traitement chirurgical de la tuberculose laryngée, en particulier par la galvanocautérisation, par Mermod..... 401, 750
- Traitement de la tuberculose laryngée, par Sally..... 1037
- Tuberculose laryngée. Laryngotomie inter-crico-thyroïdienne d'urgence. Thyrotomie ultérieure avec résection d'une corde vocale. Survie de dix-huit-mois, par P. Chavasse..... 55

- Tumeur maligne du larynx; laryngectomie totale, par W. I. Terry 722
- Tumeurs de l'épiglotte, par C. Chauveau..... 230
- Tumeurs malignes primitives du larynx, par Ch. Jackson... 1036

PHARYNX

- Abcès amygdalien indolent, par C. Chauveau..... 928
- Abcès de l'amygdale linguale produit par un microbe analogue à celui du rouget du porc, par Selten..... 374
- Abcès rétropharyngé d'origine auriculaire; érosion de la carotide; mort par hémorragie vingt-quatre heures après l'ouverture de l'abcès, par Ferd. Klug. 1039
- Abcès rétro-pharyngiens chez le nourrisson, par V. Texier.. 374
- Absence du pilier antérieur droit et de l'amygdale droite, par C. Chauveau..... 232
- Actinomycose des amygdales, par J. Wright..... 725
- Adéno-phlegmon rétro-pharyngien et diphtérie, par Schiffers. 433
- Amygdalite hyperplasique, par Th. J. Harris..... 725
- Angine à pneumo-bacille de Friedlander, par Orłowski..... 1039
- Angine à tétragène. Les angines sa-bleuses, par U. Monnier... 817
- Angine phlegmoneuse, Angine rhumatismale, gangrène du pharynx, muguet dans les cliniques de Trousseau, par C. Chauveau. 219
- Angine ulcéro-membraneuse, par Gross..... 373
- Calcul de l'amygdale palatine gauche; abcès purulent intra-amygdalien consécutif découvert pendant l'opération; guérison, par C. Compaired..... 155
- Cancer de la langue et de la loge amygdalienne. Extirpation par la voie latérale du cou, par Pauchet. 728
- Cancer primitif de l'amygdale linguale par Sendziak..... 1042
- Complications de l'angine de Vincent, par A. Ivanoff..... 723
- Corps étranger pharyngo-laryngien, par F. Massei..... 49
- Diverses formes du pharynx et leurs rapports avec la respiration buccale, par Buser..... 723
- Emploi du salicylate de soude dans le traitement des angines, par Meyer..... 373
- Hémorragie après une tonsillotomie, arrêtée par l'emploi de l'adrénaline, par O. Welkinson.... 1043
- Hémorragie mortelle après adéno- tomie, par H. Burger..... 375
- Hémiplégie pharyngo-laryngée associée à d'autres troubles nerveux, par Poli..... 373
- Histologie du tissu lymphoïde du pharynx, par Miodowski.. 1038
- Hypertrophie polypoïde de l'amygdale tubaire droite, par C. Chauveau..... 573
- Influence de l'hypertrophie de l'anneau de Waldeyer et des végétations adénoïdes en particulier sur la santé générale, par Nitikin. 369
- Kératose pharyngée, par Onodi. 1041
- Nature et fréquence des lésions pharyngées au cours de la tuberculose pulmonaire, par Frese. 371
- Névralgie occipitale et rhumatisme achilléen dans un cas de rhinopharyngite purulente, par Claude. 256
- Névralgie occipitale dans les angines vulgaires, par Vincent. 372
- Obstruction rare du pharynx buccal, par C. Chauveau..... 166
- Os et cartilage dans une amygdale, par J.-D. Newcomb..... 1043
- Palais ogival, le rebord alvéolaire réduit en V, et les anomalies dentaires concomitantes sont-ils le résultat de la respiration buccale et de la pression des joues, par E. Buser..... 998
- Paralysie congénitale du voile du palais, par Variot et Deguy 483
- Paralysie du voile du palais, par Mann..... 1041
- Perforation congénitale du pilier antérieur, par C. Chauveau. 929
- Pharyngite hémorragique, par C.-C. Préobragensky..... 1039
- Pharyngotomie rétro-thyroïdienne, par E. Quénu et P. Sebileau 733

Rétrécissement de la pupille dans l'angine phlegmoneuse, par Vincent.....	734
Rétrécissement pupillaire dans les angines phlegmoneuses banales ou diphtériques, par Dopfer.....	1040
Rôle des amygdales dans les infections, par Trétrap.....	371
<i>Sarcome de l'amygdale</i> , par Schiffrers.....	866
Sarcome de l'amygdale, par Rabé et Denis.....	374
Syndrome adénoïdien ; ozène, végétations adénoïdes, appendicite chronique, par J. Delacour	329
<i>Torticolis post-opératoire des adénoïdiens</i> , par Ferreri.....	744
<i>Traité des angines de Lasègue</i> , par C. Chauveau.....	
Traité élémentaire et pratique des maladies de la gorge, du pharynx et du larynx, par J.-E. Moure.....	312
<i>Traitements chirurgicaux de la péri-amygdalite palatine phlegmoneuse</i> , par Ricard.....	903
Traitement de l'épithéliome de la langue par les rayons de Roentgen, par Hallopeau et Bissérié.....	727
Traitement de la pharyngite granuleuse et de la pharyngite latérale, par Herzfeld.....	726
Traitement des végétations adénoïdes durant les premières années de l'enfance, par Boulai.....	1044
<i>Traumatisme peu fréquent du voile du palais</i> , par C. Chauveau.....	571
Troubles cardiaques tardifs consécutifs aux angines, par Busquet.....	1043
Troubles nerveux dus à la présence des végétations adénoïdes, par J. Tillier.....	336
Tuberculose aiguë pharyngo-laryngée chez une enfant de 6 ans, par Hertz.....	720
Tuberculose du pharynx, par J. Newcomb.....	1041
Tumeurs malignes de la bouche et de la gorge, par Goldstem.....	1042
Végétations adénoïdes, par Lublinski.....	1042
Volumineux polype du naso-pharynx, par Roure.....	1042

Volumineuse tumeur rétro-pharyngienne propagée à l'étage sphéno-temporal droit du crâne et au lobe temporal correspondant. Exophtalmie, ophtalmoplégie complète et paralysie de la cinquième paire, par Lenoble et Aubineau.....

725

BOUCHE

Affections symétriques des glandes lacrymales et des glandes salivaires, par Wallenfäng.....	1046
Arrachement total de la langue pratiqué par une femme sur elle-même, par Brouardel.....	727
Auto-section linguale, par Granjux.....	1045
Bec-de-lièvre double avec division totale du palais, par Aug. Reverdin.....	376
Chondrome attaché à la glande sous-maxillaire, par H.-J. Hott.....	1045
Epithélioma de la face et la radioscopie, par Lerède.....	376
Flore buccale du nouveau-né, par Jeannin.....	1044
Glossite scléreuse syphilitique limitée, par P. Radtsich.....	1044
Glosso-labialite tertiaire, par Balzer.....	375
Gommes de la région intermaxillaire, par Veillard.....	1046
Iodisme du nez et de la face, par Hallopeau.....	376
Kyste sublingual, par Bouchet.....	1044
Kystes maxillaires supérieurs d'origine radiculo-dentaire ou périostique, par Siebenmann.....	1046
Lithiase salivaire, par O.-Z. Roberg.....	1045
Macroglossie chez un enfant de cinq ans, par J.-V. Roussakoff.....	727
Ostéo-fibro-sarcome du maxillaire supérieur, par Siebenmann.....	1046
Ostéo-périostite du maxillaire supérieur, consécutive à la chute tardive des molaires temporaires, par Pont et Leclerc.....	728
Sarcome de la langue, par Kernan.....	1045
Stomatite gonorrhéique chez les adultes, par Jürgens.....	726

PHONÉTIQUE

Comment on peut modifier la voix

<i>des sourds-muets</i> , par Marage.	377, 844
<i>Consonnes. Leur rôle dans la formation de la voix parlée et chantée. Leur influence sur l'émission vocale (suite)</i> , par J. Belen..	234
La culture de la voix, par Pierre Bonnier.....	729
Enregistreur simplifié pour l'étude graphique du langage, par H. Gutzmann.....	378
<i>Étude physiologique et pratique sur les troubles externes ou mécaniques de la parole</i> , par Adolphe Zünd-Burguet.....	176, 540, 903
Lois phonétiques pour les bégues, par P. Klaus.....	731
Musique et nerfs, par Ernest Jentsch	1047
Nasalité en italien, par Panconcell Calzia	378
Nouvelles recherches sur la physiologie du chant, par Flatau et Gutzmann.....	1047
Quelques considérations sur les causes du retard dans l'apparition et dans le développement du langage, par Eugène Ozun	695
<i>Quelques critiques de la méthode de Bezold</i> , par E. Gellé..	833
<i>Rapidité des mouvements articulaires comme cause des défauts de prononciation</i> , par E. Gellé.	172
Les registres vocaux, par Jean Belen.....	377

TRACHÉE.

CORPS THYROÏDE.

ŒSOPHAGE.

Ablation des parathyroïdes chez l'oiseau, par Doyon et Jouty.	1049
Aérodynamique des voies respiratoires, par Gevers-Leuven.	1003
Aplasie thyroïdienne, tumeurs du conduit thyroïdien, dérivé bronchial chez l'homme, par Erdheim.	1050
Application clinique des méthodes d'examen direct des voies respiratoires et des voies digestives supérieures, par Carl von Eicken.	384
Cancer thyroïdien. Étude, fréquence et pronostic, par Bagary...	388

Compression de la trachée par le thymus hypertrophié chez les enfants, par Chkarine.....	379
Corps étranger de la trachée, par Siebenmann.....	1048
Corps étrangers dans les voies aériennes, par M.-E. Kozlovsky.	382
Descendance des sujets privés de corps thyroïde, par Lane..	732
Excitation fonctionnelle du corps thyroïde au moyen des rayons X, par Lépine.....	382
Fibro-adénome de la trachée, par Sylvan Rosenheim et Mactier Warfield.....	731
Goître exophtalmique fruste avec troubles psychiques, torticolis mental et psychasténie, par A. Cantonnet.....	1049
Mouvements communiqués à la sonde; syndrômes aux mouvements respiratoires chez un individu atteint de cancer œsophagien, par L. Steiner.....	732
Opérations sur le système sympathique cervical pour maladie de Basedow et pour épilepsie, par V.-S. Rarabockine.....	1051
Ouverture d'une collection tuberculeuse ganglionnaire dans la trachée.....	731
<i>Papillomes bas situés dans la trachée opérés par la méthode de Killian</i> , par Goldschmidt..	569
Physiologie de l'œsophage et du cardia, par Mikulicz.....	1050
Pneumonie traumatique due à un clou enclavé dans la bronche gauche depuis cinquante-sept jours, par Meunier.....	1048
Pseudo-hémoptysies et des hémoptysies vraies des premières voies respiratoires, par Pugnât..	381
Processus dégénératifs de la muqueuse des voies respiratoires supérieures en épithélium pavimenteux, par Max Gørke..	735
Recherches chimiques sur l'appareil thyroïdien, par Chenu et Morel.	383
Sonde à demeure dans l'estomac à travers l'œsophage, par Schile.	384
Thyroïdite aiguë suppurée, par H. Roth.....	383
Tumeurs bénignes du corps thy-	

roïde donnant des métastases, par Patel..... 1050

THERAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Amélioration et même guérison de cancers à l'aide de la cancroïne, par Adamkiewicz..... 387

Analgésie locale par la stovaine, par C. J. Koenig..... 559

Anesthésie et les anesthésiques usuels, par Rieu-Villeneuve. 693

Appareil pour le cathétérisme de l'oreille, par Voss..... 1054

Atmothérapie, par Golesceano. 874

Bronchoscopie supérieure pour corps étranger, par Killian. 1056

Considérations sur le traitement du lupus; indications de la photothérapie, par Carles..... 388

Essai critique sur la position de Rose à propos des opérations dans le nez, l'arrière-nez et la gorge, par Ménière..... 390

Expérience sur l'immunisation de l'homme au moyen de la toxine diphtérique, par V.-N. Boldyrer. 386

Glycérine phéniquée dans les otites moyennes, par Masip..... 1054

Influence du climat méditerranéen sur les affections congestives auriculaires et pharyngiennes, par Roques..... 1053

Inhalation de phenylpropioislaures Natrium contre la tuberculose pulmonaire et laryngée, par Bulling..... 1055

Injections de paraffine dans la prothèse nasale, par R. Fornis 1055

Laryngoscopie, trachéoscopie, bronchoscopie et œsophagoscopie directes pour l'extraction des corps étrangers, par Ricardo Botey. 386

Méfais de l'eau oxygénée en otologie, par P. Bruder..... 1054

Narcose brométhylque, par Taptas. 215

Nitrate de thorium en inhalations contre la pharyngo-laryngite hypertrophique, par Gordon Sharp. 389

Nouvel appareil pour l'emploi de l'air chaud dans les maladies de

l'oreille et du nez, par Berthold. 1053

Paraffine comme moyen de prothèse, par Ritchie..... 1055

Penghawar dans les hémorragies en nappe des muqueuses et de la peau, par Mounier..... 526

Peroxyde de zinc dans les pansements d'évidements pétro-mastoïdiens, par Lafite-Dupont... 1055

Pharmacologie, par Georges.. 924

Procédé d'anesthésie locale du conduit auditif externe, par Von Eichen..... 1052

Prothèse nasale en celluloid, par Wiener..... 1055

Radiations sombres dans l'ozène et dans l'otite chronique suppurée. 388

Résultats de la radiothérapie, par A. Nieddu..... 1056

Sérum diphtérique, son action, ses limites, par Wieland..... 387

Sonde de Lucæ paraffinée, par Koenig..... 902

Suprarénine en rhino-laryngo-otologie, par Hecht..... 1053

Thérapeutique de la bouche, du pharynx et du larynx, par Adalbert Heindl..... 689

Traitement des cancers des premières voies respiratoires par l'adrénaline en applications locales, par Jules Ichard.... 696

Traitement de la tuberculose pulmonaire par la médication intratrachéale, par Henri Mendel. 687

Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections intratrachéales, par F. Barbier Bouvet..... 687

Usages de l'Yohimbine dans les maladies du nez, par Claiborne et Loburn..... 733

Valeur des sérums antistreptococciques, par Fritz Meyer. .. 387

SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine de New-York (section de laryngologie). — Suppuration chronique du sinus maxillaire. Cure radicale, par E. Passmore Berens (675). — Rupture d'un abcès du sinus maxillaire dans l'orbite chez un enfant; opération, par Thomas J. Harris

(675). — Papillome vrai du nasopharynx, par Thomas J. Harris (675). — Fistule du sinus maxillaire d'origine incertaine, par Manson (675). — Polypes du nez, par Linn Emerson (676). — Hémorragies graves consécutives à la tonsillotomie, causes et traitement, par Harmon Smith (676). — Observations récentes sur la cloison nasale des races non adénoïdiennes, par Henry L. Swain (677). — Papillome de la luette, par Garacky (965). — Lupus primitif du pharynx et du larynx, par Schwerd (966). — Sinusite frontale double, par Lewis Coffin (966). — Polysinusite, par Coakley (966). — Etude critique sur les voies d'accès pour l'intervention chirurgicale sur le sinus frontal, par Beaman Douglas (966). — Kyste glosso-thyroïdien avec fistule, par Myles (967). — Présentation de divers malades pour le diagnostic, par Scharp et Quislan (967). — Présentation d'instruments (967). — Présentation de pièces anatomiques, par Beaman Douglas (968). — Eruptions cutanées consécutives aux opérations sur la gorge, par Louis Fischer (968).

VII^e Congrès international d'otologie tenu à Bordeaux du 1^{er} au 4 août 1904. Allocution du Président (590). — Allocution d'Urban Pritchard (590). — Allocution de Lermoyez (591). — Election du bureau (591). — Sur la nécessité de l'enseignement officiel de l'otologie dans les Facultés, par le professeur Politzer (591). — Sur la nécessité de rendre obligatoire l'enseignement de l'otologie dans les Universités, par le professeur Gradenigo (591). — Que devons-nous faire contre l'abus des instruments annoncés pour la guérison de la surdité? par Szenes (592). — L'unification du langage scientifique en otologie. Nécessité d'un accord international entre les spécialistes, par Forns (592). — Sur les injections à froid de paraffine, avec présentation de nouvelles seringues, par Broeckkaert (592). — La constance et les variations de la spina supra-meatum de Henle, par Macleod Yearsley (593). — Quelques applications

pratiques de la bactériologie à la spécialité de l'oreille, du nez et de la gorge, par Trétröp (593). — De l'influence de la quinine sur le Tonus labyrinthique, par Dreyfuss (594). — Quelques remarques sur l'otosclérose à propos d'un cas d'autopsie, par Jorgen Möller (595). — De l'emploi du chlorhydrate de cocaïne en solution alcoolique en oto-rhinologie, par Cornet (597). — Surdité catarrhale avec un rapport sur 400 cas chroniques, par Sargent F. Snow (598). — Indication pour l'ouverture de l'apophyse mastoïde dans les otites moyennes purulentes aiguës, par Th. Heiman (598). — L'oreille et les accidents du travail, par A. Castex (599). — Nouvelles recherches sur les cellules pétreuses, par J. Mouret (600). — Abscès chronique du lobe temporal gauche consécutif à une otorrhée avec cholestéatome, par Zia Noury (601). — Sur deux cas d'abcès extra-dural, par Zia Noury (602). — Technique de l'anastomose du facial avec le spinal ou l'hypoglosse, dans les cas de paralysie faciale, par F. Villar (602). — Mastoïdite chronique fistulisée dans la gouttière rétro-maxillaire, par P. Jacques (602). — Présentation de pièces d'anatomie normale et pathologique, par Jacques et Durand (603). — Oblitération de l'orifice pharyngien des trompes d'Eustache, par Molinié (603). — Chirurgie de l'oreille dans ses rapports avec la colonne vertébrale et la base du crâne, par Georges Laurens (604). — Un cas d'otite moyenne suppurée post-grippale gauche; mastoïdite, aphasie et monoplégie droite concomitantes, par Guément (605). — Rapport sur le choix d'une formule acoumétrique simple et pratique, par Politzer, Delsaux et Gradenigo (606). — Détermination de l'acuité auditive pour les sons chuchotés et pour ceux du diapason, par Quix (613). — Un nouveau procédé pour graduer l'intensité du son et pour faire l'épreuve objective de l'audition, par Rudolf Panse (615). — Essai d'acoumétrie métrique, par Trétröp (615). — Notation acoumétrique et diapason international, par Pierre Bonnier (615). — L'e-

xamen de l'oreille chez les mécaniciens et chauffeurs de chemin de fer en rapport avec leur ancienneté dans le service et le combustible employé aux machines en Roumanie, par Costiniu (616). — L'oto-rhinologie et l'hygiène scolaire, par Magnan (617). — Tabac et audition, par Delie (617). Recherches sur l'action des rayons N sur l'audition, par A. Raoult (618). — Des troubles auditifs dans le zona, par Lannois (619). — De la migraine otique, par Escat (619). — De l'élément psychique dans les surdités, par Boulay et H. Le Marchadour (620). — Contribution au diagnostic des troubles de l'équilibre par lésion bulbaire, par Bourgeois (621). — Diagnostic de la syphilis par l'otologiste, par Rozier (622). — Rapport sur le diagnostic et le traitement des suppurations du labyrinthe, par Brieger, Von Stein et Dundas Grant (622). — Sur les changements pathologiques du labyrinthe dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne, par le professeur Politzer (628). — Trois cas de nécrose du limaçon terminés par élimination spontanée (présentation de deux pièces), par Escat (628). — Abscessus-dure-mérien à distance, d'origine otitique, ouvert spontanément à travers le pariétal, par le professeur Chavasse (630). — Contribution à la cure chirurgicale de la méningite aiguë otogène, par Lermoyez et Bellin (630). — Ponction lombaire et affections de l'oreille, par Lombard et Caboche (633). — Sur une voie de communication directe entre l'antre mastoïdien et la face postérieure du rocher, par J. Mouret (633). — A propos des labyrinthites, projections et graphiques, par E.-J. Moure (634). — Sur quelques points d'anatomie comparée de la portion osseuse de l'oreille moyenne et de l'oreille externe (cheval, bœuf, mouton, porc, lapin), par C. Chauveau (635). — Cellules pneumatiques du temporal, par Lafite-Dupont (635). — Présentation de préparations anatomo-pathologiques. Mélanosarcome alvéolaire giganto-cellulaire de l'oreille. Epithéliome du pavillon de l'oreille. Osteoma li-

berum meatus auditorii externi, par Szenes (636). — Prophylaxie des sténoses du conduit après les opérations radicales sur l'oreille, par Ricardo Botey (638). — La préparation des malades aux opérations, par Bobone (636). — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des mastoïdites. La traînée cellulaire antro-apexienne, par E. Lombard (640). — Otite suppurée double grippale, avec œdème considérable et ischémie de la région temporale gauche. Trépanation. Guérison avec surditité consécutive, par Furet (641). — Thrombo-phlébite du sinus latéral droit consécutive à une otite moyenne aiguë datant de six jours, chez un enfant de neuf ans. Ouverture du sinus, ligature de la jugulaire, drainage du bout supérieur de la jugulaire et du sinus. Guérison, par J. Mouret (641). — Hémorragie de la jugulaire et paralysie tardive du facial (opératoires), par Castex (643). — Un cas de pyohémie otique sans thrombo-phlébite du sinus latéral; suppurations métastatiques multiples. Guérison, par Massier (643). — Des mastoïdites dans les cas d'atrésies du conduit auditif, par G. Mahu (644). — Abscessus extra-dural périsinusien opéré et guéri. Considérations pratiques, par Louis Bar (645). — Deux cas de cholestéatomes volumineux du temporal, par Claoué (645). — Carie des deux rochers, suite d'otite chronique suppurée. Ablation des deux rochers, c'est-à-dire de toute la partie pétreuse de la base du crâne après un double évidemment pétro-mastoïdien avec résection de l'écaille temporale gauche, transfixation intracrânienne transmastoïdienne. Guérison, par Pierre Cauzard (645). — Affection vésico-pustuleuse du conduit auditif externe par microphytes et bactéries pathogènes, par Louis Bar (646). — Forme grave d'eczéma de l'oreille, par Mignon (647). — Otite moyenne aiguë grippale chez l'adulte, pas de perforation spontanée ou provoquée du tympan. Issue du pus par la trompe d'Eustache. Guérison rapide de l'otite. Accidents de voisinage, par G. Didsbury (647). — Rapport sur

la technique de l'ouverture et des soins consécutifs de l'abcès cérébral otogène, par Herman Knapp, E. Schmiegelow et Ricardo Botey (650). — Sur un symptôme particulier des complications endocraniennes otitiques, par G. Gradenigo (651). — Deux cas d'abcès cérébral de cause otitique, par J. Tommasi (651). — Cinq cents cas d'interventions sur l'apophyse mastoïde, par E.-J. Moure et Brindel (653). — Diagnostic d'un cas d'épilepsie d'origine auriculaire probable, par le professeur C. Poli (654). — Mastoïde double à réactions cérébrales, au cours d'une infection puerpérale : guérison sans trépanation, par Massier (654). — Manifestations hystériques au cours d'une otite moyenne aiguë, par Szenes (655). — Les algies hystériques de la mastoïde en chirurgie auriculaire, par Bouyer fils (656). — Les méfaits de l'eau oxygénée en otologie, par Paul Bruder (657). — Sur les opérations ostéoplastiques du sinus frontal dans les suppurations chroniques de ce dernier, par Richard Hoffmann (659). — Moulages sur nature : a) Cure radicale de la sinusite maxillaire chronique (opération de Caldwell-Luc); b) Trépanation du sinus frontal et évidement du labyrinthe ethmoïdal, par le procédé de Killian, par G. Mahu (658). — Démonstrations de kystes du maxillaire supérieur, par Hoffmann (659). — Du traitement du coryza atrophique ozéneux par les courants de haute fréquence, par Liaras et Bordet (659). — Contribution à l'anatomie chirurgicale de l'ethmoïde, par Aubaret (659). — Plaies par armes à feu du sinus maxillaire, et corps étrangers, par Aubaret (660). — Le pétrole dans le traitement de l'ozène, par T. Bobone (660). — Sur le syndrome qui est la conséquence des symphyse salpyngopharyngiennes, en particulier au point de vue otique, par Royet (661). — De la dilatation de la trompe d'Eustache dans le traitement des otites moyennes sèches. Instrumentation, par Roure (662). — Nouvel appareil pour le cathétérisme des sinus de la face, par Fabraci (663). — Nouvelle pompe

régulatrice pour le cathétérisme de l'oreille, par Fabraci (663). — Contribution à l'étude du bouillage de la trompe d'Eustache. Modification de la sonde d'Itard permettant simultanément la douche d'air comprimé et l'introduction indolore de la bougie, par C.-J. Kœnig (663). — Modification de la sonde d'Itard en vue de faciliter le retour des liquides épanchés dans l'oreille moyenne, par C.-J. Kœnig (663). — La sonde de Lucæ paraffinée, par C.-J. Kœnig (664). — Contribution à l'étude de l'atmosphéropneumonie, par Goleseano (664). — L'opération radicale dans la suppuration chronique de l'oreille moyenne, par Dench (664). — De la nécessité d'un examen méticuleux chez les employés de chemins de fer et chez les personnes chargées des fonctions importantes de la marche des trains et des navires, par Gordon (665). — Importance de l'ouïe dans le bon fonctionnement de la justice, par Gordon (665). — Méthode combinée pour l'ouverture large des cavités de la face, par Luc (666). — L'anesthésie dans l'opération des végétations adénoïdes doit-elle être la règle ou l'exception, par Suarez de Mendoza (667). — Le prix Lenval. — Siège du prochain congrès (668).

VIII^e Congrès de la Société italienne de laryngologie (Sienne). — Sur la chirurgie radicale des cornets, par Dionisio (946). — Nosographie du stridor congénital, par Biaggi, Lunghini et Massei (946). — Sur la chirurgie non sanglante des cornets, par Geronzi (950). — Sur la présence de ganglions nerveux dans certains muscles intrinsèques du larynx, par Geronzi (950). — Un cas de paralysie de l'abducteur d'origine auriculaire, par Geronzi (951). — Photothérapie du larynx par la méthode Finsen, par G. Ferreri (951). La surdi-mutité endémique, par Ostino (951). — Laryngisme striduleux et végétations adénoïdes, par Prota (951). — Contribution à l'étude de la structure microscopique de la muqueuse de la caisse du tympan, par Ganfini (951). — Hypertro-

phie de l'amygdale palatine en relation avec le lymphatisme, par Martuscelli et Ricciardelli (952).

— Recherches expérimentales sur la localisation des tumeurs hypoglossiques de la paroi antérieure du larynx, par Martuscelli et Rossi (952).

Société belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie. —

Présentations de pièces anatomiques, par Trétrôp, Delsaux, Broeckaert et Delie (262).

Présentations de préparations microscopiques, par Onodi, Schiffers et Delsaux (262).

Présentations d'instruments, par Broeckaert, Labasse, Delsaux, Lenoir et Cheval (263).

Kyste dentaire du maxillaire supérieur gauche contenant les deux canines, la dent de lait et la dent définitive, diagnostiqué et opéré par Bayer (264).

Kyste maxillaire ayant pris son origine dans l'alvéole de l'incisive latérale supérieure gauche, par Bayer (264).

Kyste para-dentaire, par Hennebert (264).

Aménorrhée chez une jeune fille de seize ans; apparition presque immédiate des règles après ablation des têtes et des queues des cornets inférieurs, par Bayer (265).

Tumeur maligne des fosses nasales, par Capart fils (265).

Fibro-sarcome du nasopharynx, par Béco (265).

Éversion du prolapsus du ventricule de Morgagni, par Delsaux (265).

Considérations à propos du traitement du cancer du larynx, par Cheval (265).

Tumeur extrinsèque du larynx traité par la méthode de Mahu (266).

Traumatisme de la trachée, par Capart fils (266).

Deux cas de mobilité anormale de la langue, par Delsaux (266).

Diverticule de l'œsophage, par Capart fils (267).

Résection de la paroi postérieure du conduit et suture immédiate rétro-auriculaire après la cure radicale de l'otorrhée chronique, par Delsaux (267).

Labyrinthite traitée par la ponction lombaire, par Hennebert (267).

Abcès du cerveau, par de Greift (267).

Deux cas de complications endocraniennes de la pyotite, par Cheval (267).

Goitre géant opéré en deux séances, par Goris (267).

— Un cas d'hémiatrophie faciale traitée par la prothèse paraffinique, par Labarre (268).

— Un cas de polyexostoses symétriques de la face, par Lenoir (268).

— Contribution à l'étude de la sclérose otique, par Hennebert (268).

— Résultats personnels du traitement de la surdité par la méthode de Babinski, par Trétrôp (268).

— Surdité bilatérale remontant à quatre ans. Bourdonnements. Rééducation des oreilles au moyen des diapasons, par Natier (269).

— Un cas de paralysie concomitante du facial et de l'auditif, par Trétrôp (269).

— Trois cas d'abcès du cerveau d'origine otique, par de Greift (270).

— Thrombo-phlébite du sinus caverneux d'origine otique due à la présence d'une vaste cellule aberrante sur la face postérieure du rocher, par Lombard (271).

— Sur les voies acoustiques, par Van Gehuchten (271).

— Sur la physiologie du cornet inférieur, par Ziem (271).

— La rhinite végétante. Étude anatomopathologique et bactériologique, par Broeckaert (271).

— Un cas de tumeur de la sous-cloison, par Noquet (272).

— Kyste salivaire congénital, par Béco (273).

— Remarques sur la diaphanoscopie, par Hennebert (273).

— Rôle des toxines et des antitoxines diphtériques dans l'organisme, par de Stella (273).

— Du mécanisme de l'infection intra-cranienne suraiguë, consécutive à l'ouverture chirurgicale et à la complète désinfection du sinus frontal, dans les cas de suppuration chronique de cette cavité, par Luc (274).

— Guérison rapide du lupus nasal grave et du lupus auriculaire par le curettage et les applications topiques, par Trétrôp (274).

— L'expertise médico-légale pour le larynx, par Castex (275).

— Résection du récurrent et du sympathique cervical chez le singe et le lapin, par Broeckaert (276).

— Aphonie datant de huit mois par polype de la corde vocale gauche. Ablation, guérison, par Trétrôp (276).

— Papillomes de la région trachéo-bronchique, par Goldschmidt (276).

— Phlegmon rétro-pharyngien et diphtérie, par Schiffers (276).

Société danoise d'oto-laryngologie.

— Relation entre les maladies du nez et de l'œil, par Schmiegelow (287). — Séance du 25 novembre 1903. — Sarcome du cornet inférieur droit; extirpation, guérison par Schmiegelow (288). — Paralyse bilatérale du récurrent, par Schmiegelow (288). — Trois cas de paresthésie du larynx, par W. Klein (288). — Infiltration gommeuse du voile sans symptômes subjectifs, par G. Kiaer (288). — Tumeur de tissu conjonctif placée au-devant de l'oreille, par Nørregaard (279). — Le nasopharynx, porte d'entrée des maladies, par Nørregaard (280). — Affection latente d'une cavité accessoire, avec exophtalmie et amaurose, par Grøenbech (280). — Suppuration chronique de l'oreille moyenne droite. Cholestéatome de l'os temporal. Nécrose du labyrinthe. Guérison par trépanation, par Schmiegelow (280). — Un cas d'abcès cérébral, par Gutliier Kiaer (281). — Oïte moyenne chronique et polype de l'oreille occasionnant une toux continuelle, par Vald. Klein (281).

Société de laryngologie de Berlin.

— Présentations de malades. Enfant atteint de stridor, avec hypertrophie du thymus, par Meyer (277). — Papules de la paroi postérieure du pharynx, par Finder (277). — Gangrène des végétations adénoïdes, par Meyer (277). — Syphilis pharyngée, par Meyer (277). — Cas divers, par Heymann (277). — Soudure syphilitique complète du pharynx et du voile du palais, par Börgær (277). — Chondrome du larynx, par Börgær (278). — Occlusion osseuse interne du nez, par Heymann (278). — Ulcération syphilitique de l'amygdale gauche, par Bruck (278). — Communication. — Vulnérabilité singulière du muscle dilatateur de la glotte, par Gräbner (278).

Société de laryngologie de Munich.

— Cancer du larynx traité par laryngo-fissure; guérison, par Schäfer (304). — Corps étrangers de l'œsophage, par Neumayer (304). — A propos de l'œsophagoscopie, par Neumayer (305).

Société de laryngologie de Vienne.

— Modifications des canules trachéales, par Harmer (278). — Suture de la trachée à la peau dans l'ablation des cancers du larynx, par Chiari (279). — Ouverture spontanée d'un empyème du sinus maxillaire gauche dans les fosses nasales, par Marschick (279). — Développement morphologique des fosses nasales, par Glas (280). — Présentation d'un malade dont la parole scandée frappe par sa monotonie et sa lenteur, par Hecztka (276).

Société des chirurgiens russes dite

« Pirogow ». — Présentation d'un malade opéré d'empyème chronique du sinus frontal d'après le procédé de Killian, par Schtschegolow (308). — Présentation d'une tumeur pulsatile du cou (anévrisme de la carotide primitive gauche), par Oeser (308). — Séance du 26 mars 1903. — Traitement chirurgical du nez déprimé, par Subbotin (309). — Présentation de trois nez corrigés à l'aide de la paraffine, par Aue (309).

Société des laryngologistes du sud de l'Allemagne.

— L'art de bien respirer et son importance pour la formation des sons, par M. Karl Hermann (259). — Remarques sur la cure radicale des suppurations des sinus maxillaires et frontaux, par Killian (259). — La cure radicale des suppurations chroniques de l'antre d'Highmore, par Jurasz (260). — Présentation de pièces prothétiques et obturatrices pour le sinus maxillaire, par Port (260). — Démonstration de radiographies de la région des sinus frontaux (260). — Démonstration des anastomoses vasculaires entre le corps thyroïde et le larynx, par Goldmann (260). — Présentation de malades, par Surasz (261). — Laryngo-trachéoscopie directe, par Von Eiekey (261). — Contribution au traitement de la tuberculose laryngée, par Vinckler (261).

Société des médecins allemands de l'Ouest.

— Présentation d'un cas guéri d'empyème chronique et fétide de toutes les cavités accessoires, par Hopmann (292). — Deux cas de syphilis grave, par Lieven (292). — Présentation d'un nouveau plessimètre, par Lieven

(292). — Présentation d'un malade avec une tumeur de la base du crâne, par Marx (293). — Un cas de fistule congénitale du cou, par Littauer (293). — Procédé d'inhalation d'après Bulling Reichenhall, par Reinhab (293). — Présentation d'un nouveau laryngoscope qui ne se couvre pas de vapeur, par Nehab (593). — Coexistence de corps étrangers du nez et des végétations adénoïdes, par Reinhard (293). — Sur un cas d'abcès cérébral, par Fabian (294). — Sur les corps étrangers du larynx, par Fabian (294).

Société hollandaise oto-rhino-laryngologique. — Résultats d'expériences faites sur l'organe statique du squal, par Quix (294). — A propos de la paracentèse du tympan, par Guye (295). — Démonstration d'un cas de fracture du larynx, guérison, par G. Brat (296). — Malade opéré pour un abcès du cercelet d'origine otique, par Loopuyt (296). — Un cas de paralysie du récurrent, du pneumogastrique et du muscle crico-aryténoïdien postérieur droit par syringomyélie, par Schilperoort (296). — Méthode opératoire de Gussenbauer. Présentations de trois malades ainsi opérés, par Zaalberg (297). — Préparations microscopiques, par Quix (297). — Ulcère de l'épiglotte d'étiologie obscure, par Moll (298). — Un cas de carcinome de l'épiglotte guéri par Moll (298). — Hémorragie mortelle après adénotomie, par Burger (298). — Ostéome pédiculé du conduit auditif externe, par Braat (299). — Cas de mastoïdite primitive, par H. von Anrooy (300). — Un cas d'abcès cérébral d'origine otique et trois cas d'abcès extra-duraux, par Tert Kuile (300). — Un moyen antiseptique pour empêcher que le laryngoscope se couvre de vapeur, par Polak (301).

Société hongroise d'oto-laryngologie. — Cas de sténose trachéale guérie au moyen de la transplantation d'un lambeau cutanéostéo-périostique, par Navratil (305). — Cas de tuberculose primitive du larynx, par Navratil (306). — Goitre aberrant de la base de la langue, par Onodi (306).

— Lymphome malin du pharynx, par Onodi (307). — Taches blanchâtres sur les cordes vocales inférieures à la suite de l'influenza, par Baumgarten (307). — Rhumatisme de l'articulation crico-aryténoïdienne droite, par Baumgarten (307). — Sarcome du pharynx, par Lipscher (307). — Cancer épithélial du pharynx, par Lipscher (308). — Tubercule du nez, par Navratil (680). — Tumeur du larynx, par Navratil (681). — Calcul salivaire de grosseur anormale, par Baumgarten (681). — Paralysie unilatérale du dilatateur de la glotte, par Baumgarten (681). — Carcinome opéré de la langue et du gosier, par Fischer (682). — Double paralysie récurrentielle par tumeur médiastine, par Navratil (981). — Cas de sarcome du cavum opéré, par Fischer (982). — Laryngotomie par sténose aiguë du larynx suivie d'une ankylose double; guérison par trachéotomie inférieure, par Navratil (982). — Tumeur tuberculeuse de la base de la langue, par Lipscher (983). — Herpès pharyngé, laryngé et lingual, par Irsai (983). — Olfactomètre, par Onodi (983). — Tumeur tuberculeuse du larynx guérie au moyen de l'électrolyse, par Tovolgyr (983). — Synéchie des fosses nasales guérie par la transplantation, suivant le procédé de Thiersch (984). — Carcinome de la grosseur d'une lentille au niveau du pharynx, par Lipscher (984). — Etude clinique, anatomique et thérapeutique du carcinome primitif des fosses nasales, par Donagany et Lenart (984). — Tumeur du larynx, par Navratil (985). — Rupture de la trachée à la suite d'un traumatisme, par Navratil (985). — Ablation suivie de guérison d'une tumeur du cavum, par Baumgartner (985). — Végétations adénoïdes et bégaiement, par Zwilling (905). — Déhiscence de la lame papyracée de l'ethmoïde, par Onodi (986). — Laryngosténose cicatricielle, par Navratil (986). — Néoplasme du septum, par Zwilling (986).

Société laryngologique de Londres. — Dessins de sporospermose de la muqueuse et de la cloison

nasale, par O'Kinealy (282). — Morceau d'os volumineux extrait du larynx d'un enfant, par O'Kinealy (282). — Cas de rhinite fibrineuse unilatérale, par O'Kinealy (282). — Cas d'amygdalite membraneuse chez un enfant atteint de peste, par O'Kinealy (282). — Affection laryngée chez un homme de 51 ans, avec ulcération et hypertrophie, par Scanes Spicer (283). — Opération pour rupture de la trachée, par Charters Symonds (283). — Ulcération de la corde vocale gauche, par Félix Semon (284). — Épithélioma du larynx deux fois opéré par la thyrotomie et la résection de la membrane crico-thyroïdienne, par Félix Semon (284). — Obstruction nasale complète du côté droit due à un abcès dentaire chronique, par H. Tilley (284). — Courbe de la température dans un cas d'épithélioma du pharynx, traité par les cultures d'Otto Schmidt, par Donelan (285). — Épithélioma du septum nasal, ablation, par H. Tod (285). — Lupus des cornets inférieurs et du septum cartilagineux, par H. Tod (285). — Un cas pour diagnostic chez un homme âgé de 69 ans, par Creswell Baber (285). — Pharyngotumour sous-hyoïdienne pour tumeur maligne de l'épiglotte et de la base de la langue, par Lambert Lack (286). — Lésion de la corde vocale gauche, par Saint-Clair Thompson (286). — Violents accès d'éternuement, par H.-J. Davis (286). — Paralyse du voile du palais et défaut de prononciation, par Cathcart (286). — Pharyngomycose couvrant l'amygdale pharyngée, par Dundas Grant (287). — Pharyngomycose au niveau de la face laryngée de l'épiglotte, par Dundas Grant (587). — Un cas de difformité du pharynx, par W.-H. Kelson (670). — Œdème et infiltration de la luette de la moitié gauche du voile du palais, de la paroi latérale gauche du pharynx, de l'épiglotte et des deux régions aryénoïdiennes, par Logan Turner (671). — Épithélioma de la région cricoïdienne, par Kelson (671). — Affection maligne du nez, par Atwood Thorne (671). — Nécrose syphilitique du sphénoïde, par Betham Robinson (672). —

Paralyse de l'abducteur gauche, par Betham Robinson (672). — Déviation de la cloison, par Pegler (672). — Vertige laryngien, par De Santi (672). — Syphilis tertiaire du larynx avec sténose, thyrotomie, par De Santi (673). — Paralyse complète de la corde vocale gauche, par Saint-Clair Thompson (673). — Deux cas de polype saignant de la cloison, par Saint-Clair Thompson (673). — Épithélioma du cartilage cricoïde et de l'œsophage, ablation, par Butlin (673). — Excroissance de l'extrémité antérieure de la corde vocale gauche, par F.-C. Shruballs et Percy Kidd (674). — Fibrome sessile de l'extrémité antérieure de la corde vocale, enlevé partiellement à la pince et extirpé complètement au galvano-cautère, par Dundas Grant (674). — Atrophie et chute des ailes du nez traitées par les injections sous-cutanées de paraffine, par Dundas Grant (674). — Photographies d'un cas de difformité nasale traitée par des injections sous-cutanées de paraffine, par Dundas Grant (674). — Fibrome mou de la corde vocale gauche chez une femme de 31 ans, par Hunter F. Tod (674). — Sarcome de l'espace rétro-nasal comprenant probablement la région ethmoïdale avec propagation aux ganglions cervicaux du côté droit, chez un homme de 51 ans, par Hunter F. Tod (674). — Obstruction du pharynx inférieur due à la formation d'une adhérence en diaphragme entre la partie postérieure de la langue et la paroi postérieure du pharynx, par H. Betham Robinson (675). — Présentation de malade, par Watson William (675). — Appareil de Meyer pour la démonstration de l'image laryngienne et des opérations intra-laryngiennes, par Eugène Yonge (970). — Coupes histologiques de tissus mous et osseux dans un cas de polype récent, par Eugène Yonge (970). — Un cas douteux de morve chronique chez un homme de 49 ans, par Burt (970). — Épithélioma de l'amygdale, opération, guérison, par Lambert Lack (971). — Endothélioma du larynx; coupes histologiques, par Lambert Lack (971). — Coupes histologiques

d'endothélioma du sinus maxillaire, par Lambert Lack (971). — Exostose de la région ethmoïdale avec polypes, par Lambert Lack (971). — Papillome récidivant du larynx, par Furniss Potter (972). — Immobilité absolue de la corde vocale gauche, par Atwod Thorne (972). — Douleur paroxystique siégeant au niveau du larynx, par Atwod Thorne (972). — Tumeur du larynx, par Atwod Thorne (972). — Ulcération laryngée chez un phthisique, par Carson (973). — Fracture de la cloison et dépression nasale guéries par opération et par injection de paraffine, par Donelan (973). — Immobilité d'une corde vocale avec vive douleur à la déglutition (périchondrite tuberculeuse), par Dundas Grant (973). — Œdème chronique du larynx, par Dundas Grant (973). — Ulcération du pharynx avec fistule cervicale et œdème secondaire de la moitié droite du larynx, par Dundas Grant (973). — Immobilité de la corde vocale droite, par Furniss Potter (973). — Infiltration du larynx comprenant les deux articulations crico-aryténoïdiennes avec ulcère induré de la langue, par Furniss Potter (973). — Cas de tuberculose du larynx et de la trachée à marche rapide, par H. Smurthwaite (974). — Opération pour empyème du sinus frontal, des cellules ethmoïdales gauches et des deux sinus maxillaires, par Herbert Tilley (974). — Cure radicale d'empyème bilatéral des sinus frontaux, ethmoïdaux, sphénoïdaux et maxillaires, par Herbert Tilley (974). — Cure radicale d'empyème des sinus frontal, ethmoïdal et maxillaire du côté gauche, par Herbert Tilley (974). — Fistule nasale, par W.-H. Kelson (974). — Ulcère de l'amygdale (chancre probable), par Dundas Grant (974). — Œdème laryngé volumineux, par Dundas Grant (975). — Adhérences du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx, par Atwod Thorne (975). — Cordite tubéreuse, par R. Lake (975). — Tumeur de la bandelette ventriculaire droite, par Fitz Gerald Powell (975). — Séquestre du nez, par Fitz Gerald Powell (975). —

Œdème et sténose du larynx, diagnostic, par H.-J. Davis (975).

Société laryngo-otologique de Munich. — Ulcère solitaire tuberculeux de la tonsille pharyngée évoluant sans symptômes, par Hecht (977). — Deux cas de goitre intratrachéal, par H. Neumayer (978). — Otite moyenne chronique perforante et purulente. Thrombose du sinus. Abscès migrateur presque jusqu'à la clavicule. Guérison, par Haug (978).

Société otologique de Berlin. — Quatre cas de suppuration chronique de l'oreille moyenne avec cholestéatome, par Ehrenfried (968). — Un cas d'occlusion osseuse congénitale des choanes, par Sessous (969). — Rapport sur une lésion traumatique rare de la caisse du tympan, par Scheier (969). — Quelques nouvelles théories sur la propagation et perception du son, par Treitel (969). — Bruits otiques objectifs bilatéraux, par Friedmann (969). — Sur la sinus-phlébite tuberculeuse, par Grossmann (969). — Sur la parosmie, par Bayer (970).

Société otologique britannique. — Développement et morphologie de l'oreille, par Paterson (301). — Localisation corticale de la zone auditive, par Campbell (302). — Rapports chirurgicaux du nerf facial dans l'os temporal, par Jones (302). — Surdité quinique et sa prévention, par Cheatle (302). — Otite moyenne aiguë avec suppuration de l'antre, par Lec (303). — Deux cas de suppuration chronique de l'oreille moyenne, par W. Milligan (303). — Un cas de suppuration post-mastoïdienne et de la fosse crânienne postérieure, associée à une affection de l'oreille sans perforation de la membrane du tympan, par W. Permewan (303). — Coupes de tumeur maligne de l'oreille moyenne, par Permewan (304). — Coupes histologiques d'épithélioma de la pirame, par Stockdale (304). — Atrophie des maxillaires supérieurs et inférieurs due à un catarrhe chronique de l'oreille moyenne, par Nelson (304). — Cas opératoires, par H.-B. Jones (304).

Société otologique de Vienne. —

Ablation d'un corps étranger encastré dans la caisse, par Alt (289). — Autoplastie à la paraffine après trépanation mastoïdienne, par Politzer (289). — Danger à éviter dans la trépanation mastoïdienne, par H. Frey (289). — Otite moyenne suppurée double avec abcès du lobe temporal; opération, guérison, par Alexander (289). — Otite moyenne purulente chronique gauche, thrombose du sinus latéral, évidemment pétro-mastoïdien avec soudure de la jugulaire à une fistule cervicale cutanée, par Alexander (290). — Tumeur du conduit auditif externe, par Neumann (291). — Seconde communication sur la conduction du son par le crâne, par H. Frey (291). — Blessure du golfe de la veine jugulaire gauche à l'occasion d'une paracentèse chez un enfant de 4 ans, par Max (677). — Un cas de cylindrome guéri du pavillon de l'oreille, par Alt (679). — Atrésie traumatique du conduit auditif externe guéri par opération, par Politzer (679). — Présentation d'une préparation provenant d'une jeune fille de 17 ans, admise à la clinique avec symptômes pyohémiques, par Neumann (961). — Présentation de deux malades atteintes de troubles d'équilibre, par Barany (962). — Présentation de préparations histologiques, par Alexander (964).

Société oto-rhino-laryngologique américaine (Chicago). —

Présentation d'un cas de mastoïdite, par William L. Ballenger (953). — Présentation de pièces, par George L. Richards (953). — Sarcome du nez, par W.-L. Ballenger (954). — Pincés à amygdalotomie, par H. Holbrook Curtis (954). — Une nouvelle gouge pour la mastoïde, par W. Sohler Bryant (954). — Nouvelle lampe frontale, par Chevalier Jackson (954). — Canule trachéale, par Jackson et Day (954). — Modification à la lampe de Chevalier Jackson, par G. Richards (954). — Calcul de l'amygdale, présentation de la pièce, par John Mabon (955). — Kystes osseux des cavités accessoires du nez, par Logan Turner (955). — Otite purulente moyenne, com-

pliquant une fièvre typhoïde, par Ewing Day et Chevalier Jackson (956). — Otite moyenne chronique compliquée de mastoïdite chronique et de thrombose du bulbe de la jugulaire, terminée par la mort, par Mac Kernon (958).

Société parisienne d'oto-rhino-laryngologie. — Paralyse du récurrent droit d'origine bulbaire. Syndrome de Jackson et syndrome sympathique oculaire, dit de Claude-Bernard Horner, ou d'Hutchinson, dus à un ramollissement de l'hémibulbe droit par thrombo-artérite syphilitique, par Cauzard et Laignel-Lavastine (668). — Présentation d'un releveur de l'épiglotte, par Fournier (669). — Septotome modifié, par Mounier (670). — Quelques résultats du traitement du vertige par la ponction lombaire, par Ménière (670).

VARIA

- Antisepsie des miroirs laryngiens par un procédé empêchant la buée de les recouvrir, par C. Savoire..... 1057
- Courbe indiquant la rapidité du courant respiratoire*, par Zwaardemaker..... 847
- De l'élongation du nerf facial dans les tics douloureux de la face, par C. Durand..... 1007
- De l'emploi de très petits miroirs pour l'otoscopie intra-tympanique, par Urbantschitsch. 1057
- Lettre de Tunisie. La spécialité dans les colonies françaises*, par Vaquier..... 238
- Méthode de sectionner la tête dans des buts d'anatomie comparée*, par C. Ziem..... 931
- Modification au spéculum pneumatique de Siegle, par Mermod. 1056
- Un nouveau modèle de réflecteur, par Trautmann..... 1056
- Opération des végétations à Londres*, par Massier..... 574
- Paralyse faciale avec troubles auditifs, par A. Bienfait..... 1058
- Syphilis acnéique tertiaire simulant un lupus; mort de syphilis pulmonaire, par Horand..... 1057

Thrombose du sinus caverneux, par
H. Roth..... 1057
Traitement chirurgical de la para-
lysie périphérique du facial ;
greffe du facial au nerf hypo-
glosse, par G. Alexander... 1009
Traitement de la névralgie trifa-

ciale par arrachement des nerfs,
par J. Broeckaert..... 391
Troubles auditifs dans les tumeurs
cérébrales, par Souques... 1057
Trouble du goût d'origine centrale,
par Köster..... 390

Le Gérant : M. DESBOIS.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS